arquitectura occidental

Chr. Norberg-Schulz

GG REPRINTS

ARQUITECTURA OCCIDENTAL

CHRISTIAN NORBERG-SCHULZ



Arquitectura ConTextos
Editorial Gustavo Gili, S.A.

Editorial Gustavo Gili, SA

08029 Barcelona Rosselló, 87-89. Tel. 93 322 81 61
México, Naucalpan 53050 Valle de Bravo, 21. Tel. 560 60 11

Título original:
Architettura occidentale.
Architettura come storia di forme significative

Versión castellana de Alcira González Malleville
y Antonio Bonanno
Revisión bibliográfica por Xavier Güell Guix, arqto.
Diseño de la cubierta: Estudi Coma

1.ª edición 1983. Col. "Arquitectura ConTextos"
2.ª edición 1985. Col. "Arquitectura ConTextos"
3.ª edición 1999. Col. "GG Reprints"

Printed in Spain
ISBN: 84-252-1805-5
Depósito legal: B. 41.485-1999
Impresión: Grafos, SA, Arte sobre papel

Índice

BIBLIOTECA GG REPRINTS

ARQUITECTURA OCCIDENTAL

CHRISTIAN NORBERG-SCHULZ



GG®

Prólogo

La arquitectura es un fenómeno concreto. Consiste en paisajes y asentamientos, edificios y articulaciones caracterizadoras, y por ello es una realidad viviente.
Desde tiempos remotos, la arquitectura ha ayudado al hombre a dar significado a la existencia.
Mediante la arquitectura se ha conquistado un equilibrio en el espacio y en el tiempo.
En consecuencia, la arquitectura trasciende las necesidades prácticas y la economía. Se ocupa de significados existenciales.
Los significados existenciales derivan de fenómenos naturales, humanos y espirituales.
La arquitectura los traduce a formas espaciales. Las formas espaciales, en arquitectura, no son ni euclidianas ni einstenianas.
En arquitectura, forma espacial significa lugar, recorrido y área, o sea la estructura concreta del ambiente humano.
En consecuencia, la arquitectura no puede describirse sólo en términos de conceptos geométricos o semiológicos. La arquitectura debe entenderse en términos de formas significativas.
La historia de la arquitectura es la historia de las formas significativas.
Como tal, participa de la historia de las posibilidades existenciales.
En la actualidad, el individuo siente la urgente necesidad de reconquistar la arquitectura como fenómeno concreto. Este libro es una contribución al logro de tal fin.
El autor ha expuesto la teoría del espacio aplicada en el presente volumen en "Existence, Space and Architecture", Londres y N. York, 1971.
Para una teoría general del simbolismo arquitectónico, ver *Intenciones en arquitectura*, Editorial Gustavo Gili, S.A., 1979, del mismo autor.

CNS
Oslo, junio de 1973.

I. La arquitectura egipcia

1. Gizeh. De derecha a izquierda: pirámides de Keops, Kefrén y Micerino

2. Abusir. Vista aérea de las tres pirámides

Introducción

Los edificios del antiguo Egipto son considerados, aún hoy, entre las construcciones más imponentes de la historia de la arquitectura. Masas megalíticas y formas precisas les confieren una resistencia y un poderío singulares. En ellos predominan formas estereométricas simples y una estricta organización geométrica y, si bien es posible advertir cierto desarrollo histórico en la arquitectura egipcia, los propósitos básicos parecen haberse mantenido constantes a lo largo de casi tres mil años. Estos propósitos están representados del modo más convincente por la pirámide, que, por lo común, es considerada la manifestación típica de la arquitectura egipcia. Tanto por su forma equilibrada, que se presenta como síntesis de fuerzas verticales y horizontales, como por su estructura tan sólida y maciza, parece la concreción de un orden eterno.

A decir verdad, "orden" y "constancia" son los términos que mejor expresan las intenciones fundamentales de la arquitectura egipcia. Se elegía la piedra debido a su dureza y su resistencia; su carácter natural era luego acentuado por el contraste entre superficies y ángulos netos. La experiencia megalítica originaria de masa y peso se abstrae y exalta y pasa a formar parte de un sistema simbólico general. En este esquema, horizontales y verticales se encuentran y forman un espacio ortogonal que, básicamente, es siempre el mismo. A este espacio podemos designarlo como "absoluto", y cada edificio se presenta como una materialización de él.[1] Al lograr esto, la arquitectura egipcia realizó un proceso de abstracción que también intentaron otras civilizaciones primitivas del Mediterráneo, y es lícito considerarlo el primer sistema simbólico integrado en la historia de la arquitectura.[2] Como tal, ha tenido un campo de posibilidades expresivas relativamente limitado.

Sería erróneo definir el espacio egipcio sólo como un sistema estático de coordenadas ortogonales. Si sus monumentos se observan atentamente, se ve que, sin excepción, están organizados axialmente. La axialidad es, pues, otro fenómeno característico de la arquitectura egipcia, y es particularmente evidente en los grandes templos del Nuevo Imperio, por más que también las pirámides del Antiguo Imperio formaran parte de una secuencia espacial. Si bien implica una dirección, la axialidad egipcia es siempre





(1) G. Kaschnitz von Weinberg, *Mittelmeerische Kunst*, Berlín, 1965, p. 168.

(2) "La arquitectura mesopotámica no alcanzó un nivel análogo de abstracción y el detalle caracterizador siguió siendo una mera 'aplicación'." Véase por ejemplo, la articulación del templo kasita de Karaindash, en Warka (circa 1440 a.C.). H. Frankfort, *The Art and Architecture of the Ancient Orient*, Harmondsworth, 1954, Baltimore, 1959, p. 63.

(3) H. Schäfer, *Weltgebäude der alten Ägypten*, Berlín, 1928, p. 89 y ss. "Puede también señalarse que los egipcios reemplazaron con 'río arriba' y 'río abajo' los términos 'sur' y 'norte'. Caracterizaban asimismo al Eufrates diciendo que era 'la ridícula agua que desciende cuando sube'."

(4) "Todo el simbolismo se basa en el presupuesto de la correspondencia de las cosas, de la vinculación concebida y percibida intuitivamente entre microcosmos y macrocosmos." M. Lurker, *Symbole der alten Ägypten*, Weilheim, 1964, p. 9.

conclusa. No simboliza una toma de posesión dinámica del entorno, sino que, más bien, parece representar una condición eterna. Por consiguiente, tanto la organización ortogonal como la axial tienden a un mismo propósito: la concreción de un entorno constante, de validez eterna.
Sin embargo, esta concesión fundamental no impide una considerable variedad y riqueza en materia de articulaciones y detalles. No cabe duda de que la decoración egipcia no amenaza jamás la integridad de la forma general, y que por lo común acentúa la cualidad cristalina de los elementos plásticos, confiriendo a cada edificio cierto sabor propio. Los grandes temas de las principales obras edilicias eran reinterpretados una y otra vez, y así podemos distinguir cambios de gusto e intención artística en el curso de la larga historia de la cultura egipcia. De hecho, cabe hablar de una "historia" de la arquitectura egipcia, porque se había alcanzado tal grado de abstracción que resultaba posible concretar significados existenciales generales. Esta "evolución" consistió, más que en una búsqueda de experiencias nuevas, en la elaboración cada vez más sistemática de las mismas intenciones fundamentales.

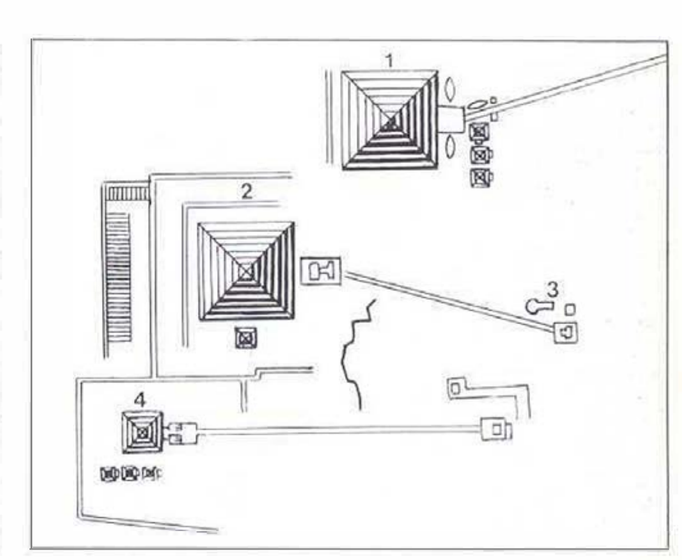
Paisaje y asentamiento

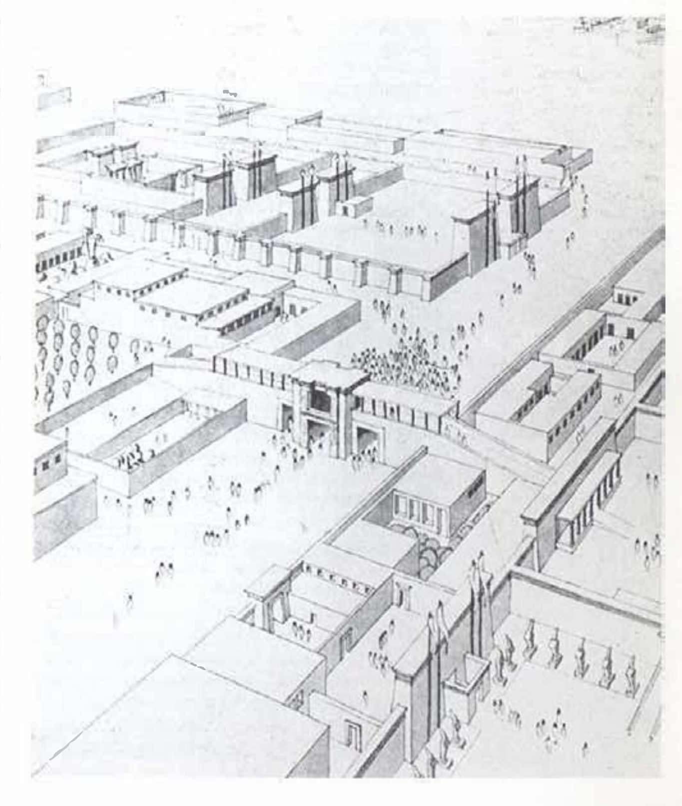
El paisaje egipcio brinda una primera clave para la mejor comprensión de los fenómenos básicos de que hemos hablado. Apenas si se encontrará otro país cuya estructura geográfica sea tan simple y regular. A ambos lados del valle del Nilo, largo y angosto, se extienden desiertos que marcan nítidos límites al espacio humano. Por consiguiente, es posible describir a Egipto como un "oasis longitudinal", de carácter relativamente uniforme. Su clima es seco y estable y, junto con las periódicas inundaciones del Nilo, parece manifestar un orden natural eterno. El Nilo corre de sur a norte, estableciendo una dirección espacial primaria. El sol, al salir por el este y ponerse por el oeste, marca la otra dirección. Unidos, los elementos fundamentales de la naturaleza egipcia establecen una estructura espacial simple, representada en el jeroglífico que corresponde a la palabra "mundo": un corte a través de un valle, con el cielo arriba y el sol que lo atraviesa.[3]

Las tierras sobre ambas márgenes del Nilo estaban divididas formando un sistema de coordenadas ortogonales, en que el río actuaba como eje longitudinal. En el Alto Egipto este esquema estaba limitado por cadenas de montañas, según se indica en el jeroglífico del mundo. En el Bajo Egipto la transición entre oasis y desierto es más gradual, si bien está nítidamente definida. Aquí es donde encontramos las grandes pirámides, situadas de tal modo que forman una larga hilera de "montañas artificiales" paralelas al Nilo. A partir de las pirámides se abren largas calzadas que llevan, aproximadamente en ángulo recto, hasta el río. También en Tebas forman los templos una hilera similar a lo largo de la cadena de montañas, si bien allí no hay pirámides sino tumbas rupestres. Vemos, pues, cómo el planeamiento y la arquitectura se utilizaban para completar y articular la estructura natural del país. La finalidad era hacer visible la estructura espacial que le daba al hombre egipcio su sentido de identidad existencial y de seguridad. Dentro de esta estructura general había lugares que poseían un carácter especial y que desde tiempos muy remotos fueron personificados en "divinidades locales". Estas divinidades sólo desempeñaban un papel secundario en la mitología egipcia; las divinidades mayores derivaban de los aspectos más generales de la naturaleza y la vida humanas. Aun poseyendo caracteres muy distintos, los dioses egipcios no se comportaban como "individuos" movidos por deseos y caprichos personales, sino como parte de un sistema mitológico integrado, en el cual cada uno dependía funcional y simbólicamente de los demás.[4]
En forma análoga, los elementos naturales eran concebidos como caracteres generales y no como lugares específicos. Los conceptos de "tierra" y "desierto", por ejemplo, eran abstracciones, que se denotaban, respectivamente, mediante los colores negro y rojo.
Así, la estructura geográfica de Egipto, tan simple y evidente, facilitó la abstracción y la simbolización de conceptos existenciales fundamentales. En el entorno físico se los concretaba en recintos organizados axialmente y estructurados ortogonalmente, dispuestos a lo largo del gran valle longitudinal del Nilo. Esto también es válido en lo referente al trazado de ciudades y asentamientos.

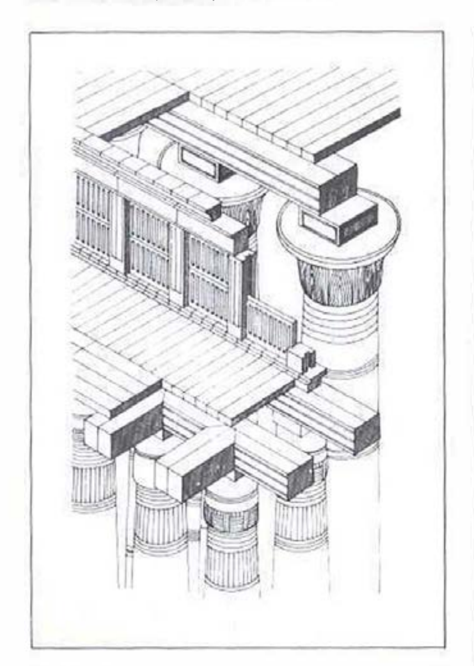
3. Planta de ubicación de las pirámides de la IV dinastía del Antiguo Imperio 1) Pirámide de Keops. 2) Pirámide de Kefrén. 3) Esfinge. 4) Pirámide de Micerino

4. Tell-el-Amarna. Reconstrucción del sector central

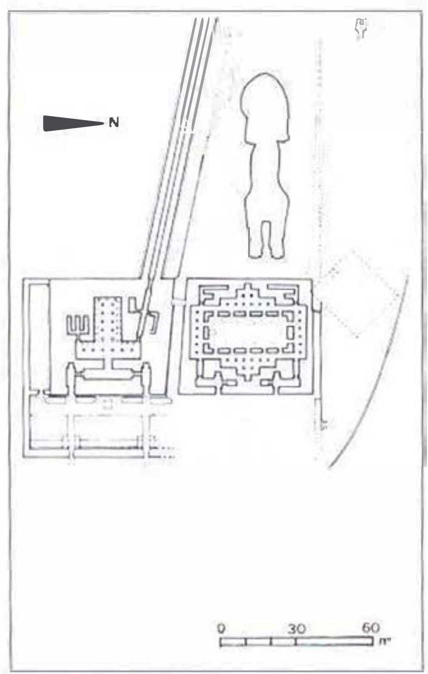




5. *Templo de Amón (Karnak). Detalle axonométrico de la sala hipóstila*



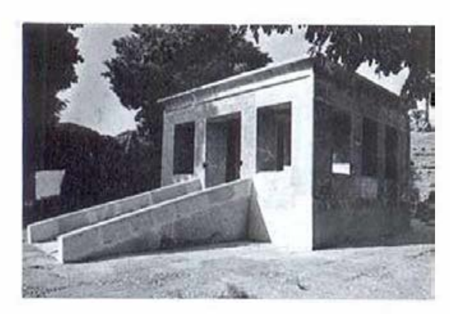
6. *Gizeh. Planta del templo de Harmakhis y del templo del valle de Kefrén*
1) Terraza de la esfinge. 2) Templo de Amenofis II. 3) Tumba rupestre. 4) Templo de Harmakhis 5) Templo del valle



7. *Karnak. Templo de Amón. Reconstrucción y planta*









8. Sakkara. Edificio administrativo del Bajo Egipto

9. Gizeh. Pirámide de Kefrén. Templo inferior. Pasadizo que lleva a la sala hipóstila en forma de T

10. Karnak. Capilla blanca, pabellón de Sesostris I

11. Karnak. Templo de Amón. Columnas de la sala hipóstila

El edificio

El deseo de concretar un orden eterno era esencial para demostrar la continuidad de la vida después de la muerte. Las tumbas y los templos funerarios, es decir, las "moradas de la eternidad", eran, por lo tanto, las obras edilicias más importantes en el Antiguo Egipto. Ya hemos visto cómo el orden vital a concretarse estaba íntimamente relacionado con la estructura de la naturaleza y el paisaje de Egipto. El templo reitera, en menor escala, la misma estructura. A semejanza de un "oasis" axialmente organizado y ortogonalmente estructurado, debía ser una representación directa del cosmos egipcio. Esto se hace aún más evidente cuando se observa su entrada monumental, el pilón, que consiste en dos torres macizas con muros inclinados, unidas por una alta puerta. Sobre ella, entre las torres, se halla una representación del sol. Es evidente la relación con el jeroglífico del mundo. Como los templos en general estaban orientados al este el sol naciente se veía desde el interior entre las dos mitades del pilón, y la puerta representaba la "entrada al cielo", a través de la cual emergía el resplandeciente dios sol y su representante terreno, el faraón.
Básicamente la planta del templo consta de tres partes: un patio con columnas, una sala hipóstila y un santuario, organizados axialmente. En los templos más vastos suele haber dos patios y dos o más salas. En tanto que el patio se abre al firmamento y al sol, las salas están cubiertas con techos decorados con estrellas pintadas. El simbolismo es evidente. La sala principal servía como sala de audiencias, en la cual el príncipe del templo-palacio se presentaba en medio de su corte. Por lo común estaba iluminada cenitalmente.[5] A medida que se penetra en el templo, los espacios se hacen más pequeños. El piso se eleva y el techo desciende. Por último, el santuario aparece como una "celda" circunscrita al extremo del eje, el cual se pierde en una simbólica puerta falsa, tallada en el muro del oeste. El "recorrido" egipcio no conduce hacia un espacio monumental, sino que representa el curso de la vida como un eterno retorno a los orígenes.
El trazado sistemático de los grandes templos del Nuevo Imperio estaba prefigurado en los complejos de pirámides del Antiguo Imperio. En éstos, la tumba propiamente dicha, la pirámide, está precedida por un templo funerario que contiene una sala, un patio y un santuario con una puerta falsa en el muro del oeste. Hacia el este, una calzada recta y larga desciende hacia el vestíbulo o "templo del valle", situado sobre el Nilo.[6] Esta es otra interpretación del "recorrido", con la masa estática y absoluta de la pirámide como meta. La pirámide puede ser interpretada como una versión monumental de la mastaba, tumba más sencilla y más antigua, que derivaba, a su vez, de una forma más primitiva, el túmulo de tierra. En este ininterrumpido proceso de abstracción, la inicial experiencia espontánea de una masa poderosa y duradera ha quedado simbolizada en términos de relaciones estereométricas absolutas.
En general, los edificios egipcios representan una síntesis de cuatro ideas fundamentales: el "oasis" cerrado, la masa megalítica, el orden ortogonal y el "recorrido" o eje. Todas ellas se presentan simbólicamente en la arquitectura egipcia para concretar experiencias existenciales fundamentales y, reunidas, constituyen una convincente representación del cosmos egipcio. También otras construcciones, como pueden ser las viviendas, utilizan las mismas formas dominantes, aunque con menos rigor que en las grandes obras públicas.

Articulación

Los medios característicos de articulación arquitectónica se desarrollaron naturalmente a partir del deseo de representar un cosmos sumamente organizado. Como la organización espacial descrita más arriba simbolizaba las cualidades generales del mundo egipcio, se apelaba a otros medios a fin de mostrar que la vida orgánica y la humana también correspondían a este cosmos. Ya desde las primeras dinastías la arquitectura en piedra está decorada con motivos vegetales o con formas tomadas de construcciones más livianas en madera.[7] Es preciso distinguir entre dos intenciones a este respecto. Dado su carácter de esqueletos, las estructuras de madera constituían una importante fuente de inspiración para la articulación de la masa de arcilla inicialmente amorfa de los edificios en arcilla y piedra. Obviamente, el deseo de concretar un espacio ortogonal debe de haber hecho que resultara necesaria una articulación de este tipo. Pero los motivos vegetales también se empleaban debido al deseo de dar a todos los aspectos de la vida una forma eterna, absoluta.

(5) El ejemplo más majestuoso es la gran sala hipóstila de Karnak construida durante los reinados de Ramsés I, Seti I y Ramsés II (XIX dinastía), que mide 103 x 52 metros y contiene 140 columnas.

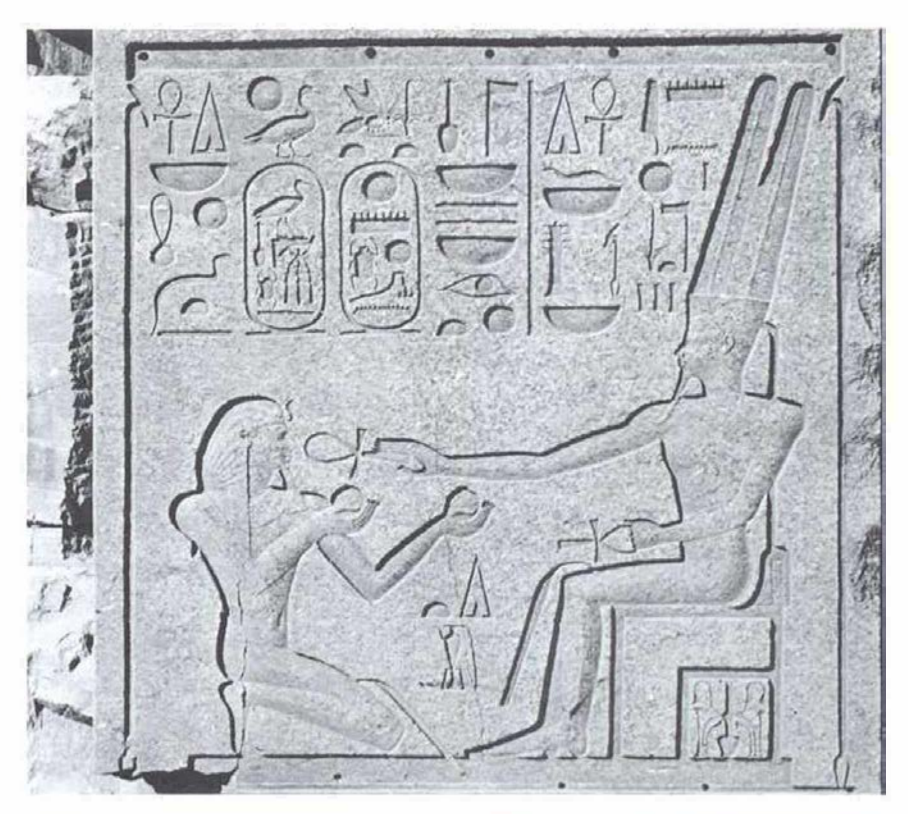
(6) La distribución está bien ejemplificada por el grupo de pirámides en Abusir, que data de la V dinastía.

(7) E. Baldwin Smith, *Egyptian Architecture as Cultural Expression*, Nueva York, Londres, 1938, los dos primeros capítulos.

12. *Karnak. Detalle de un relieve*
13. *Luxor. Templo de Amenofis III. Columnata del patio*

(8) *Ibid.*, p. 249

La articulación constaba, en general, de una división y una articulación simultáneas de las partes. Toda totalidad articulada debe estar constituida por elementos que tienen una función diferente dentro del conjunto, pero que son interdependientes más que independientes. La arquitectura egipcia muestra el primer intento consciente y sistemático para lograr una articulación de este tipo. Los diferentes muros exteriores e interiores de los edificios están separados por molduras que forman una cornisa continua, según lo ejemplifican eficazmente los pabellones de Sesostris I y Amenofis I en Karnak. Aquí también el techo es interpretado como una parte "separada" por medio de un profundo caveto. Si bien estos medios de articulación derivan de las primitivas estructuras de madera, poseen una función formal que va más allá del simple deseo de conservar el tipo usado originalmente.
Hubo artistas en el Antiguo Imperio que desarrollaron relieves figurativos destinados a hacer aparecer las acciones de los hombres y de los dioses como expresiones de un orden divino absoluto. Puede decirse que estas figuras no expresan sólo una voluntad individual, sino que forman parte de escenas que poseen un carácter normativo universal. Estos relieves desempeñan también una función formal general dentro del conjunto. Como siempre dejan intacto el plano frontal, se consigue un efecto de textura que realza la estructura ortogonal del conjunto en vez de disolverla en un juego de luz y sombra. Inicialmente, el uso de color fortalecía el efecto.
Sin embargo, la expresión más notoria del deseo egipcio de articulación se halla en la amplia variedad de columnas. Procedían, en su mayor parte, de formas de plantas; se encuentran, así, versiones abiertas y cerradas de columnas lotiformes, papiriformes y palmiformes. Si bien desempeñaban una función estructural, las columnas eran primordialmente "emblemas de fertilidad, símbolos de la tierra y de las plantas sagradas que surgían del suelo fertilizado para dar protección, permanencia y sustento a la tierra y a sus pobladores".[8] A este sentido simbólico se asocia el de duración, combinándose con la concepción de masa, solidez y grandiosidad. En ciertos edificios hay asimismo elementos estructurales más sencillos, como las pilastras o las columnas protodóricas, que contribuyen, ante todo, a hacer "visible" el espacio ortogonal.

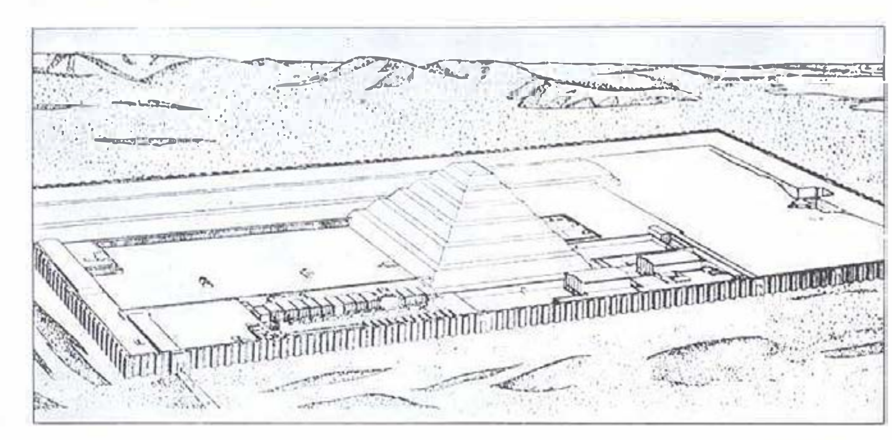


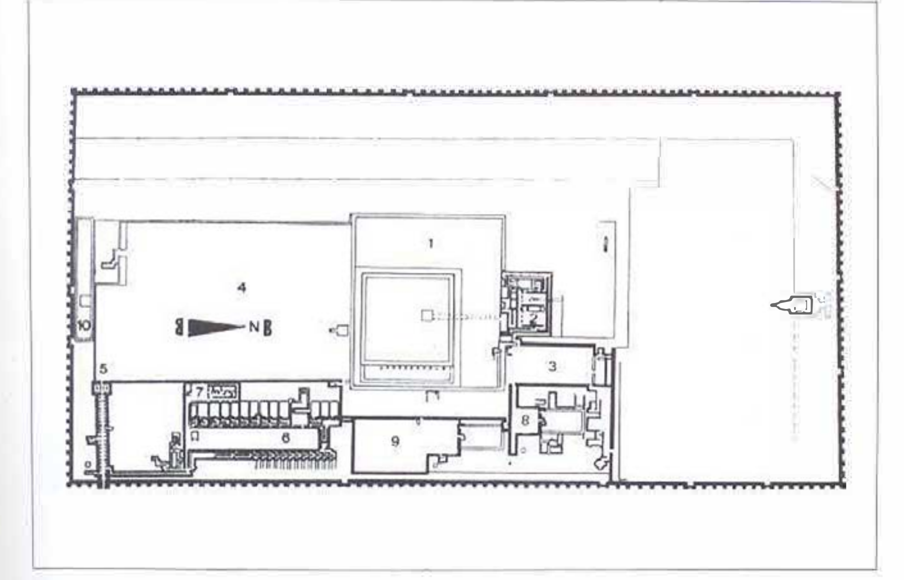


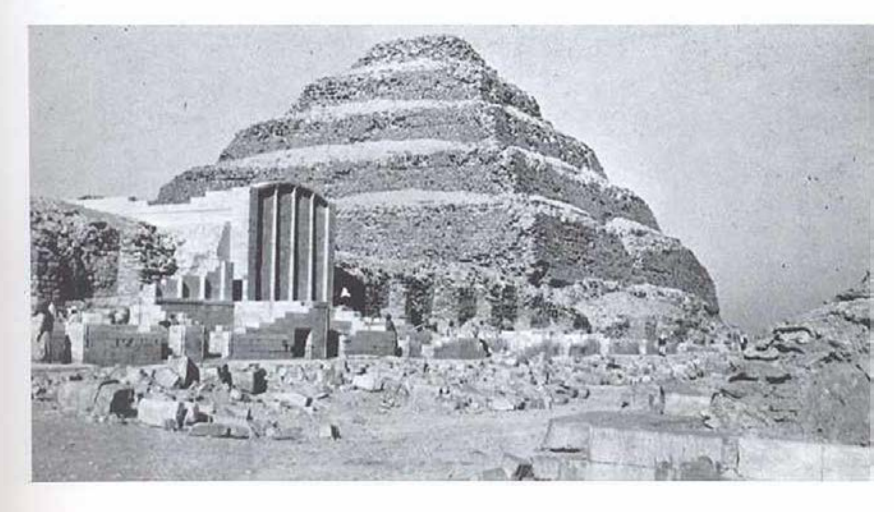
14. Sakkara. Complejo funerario de Zoser. Reconstrucción.

15. Sakkara. Complejo funerario de Zoser.
1) Pirámide escalonada, derivada de las mastabas sepulcrales con planta cuadrangular. 2) Templo funerario de Zoser. 3) Patio con el "serdab" (cámara para la estatua del difunto). 4) Patio principal con el altar y las dos piedras en forma de B. 5) Pórtico de ingreso. 6) Patio de Heb-Sed. 7) Pequeño templo. 8) Patio al frente del palacio meridional. 9) Patio del palacio meridional. 10) Tumba meridional.

16. Sakkara. Patio de Heb-Sed y pirámide escalonada de Zoser.







En tanto que arquitecturas más primitivas revelan una relación inmadura entre los diferentes niveles formales, como es una aplicación simple del detalle caracterizador, el lenguaje egipcio de las formas arquitectónicas posee una coherencia lógica que va desde el plano más general hasta los detalles articuladores. Esta coherencia es muy simple y consiste en la validez general del orden ortogonal.

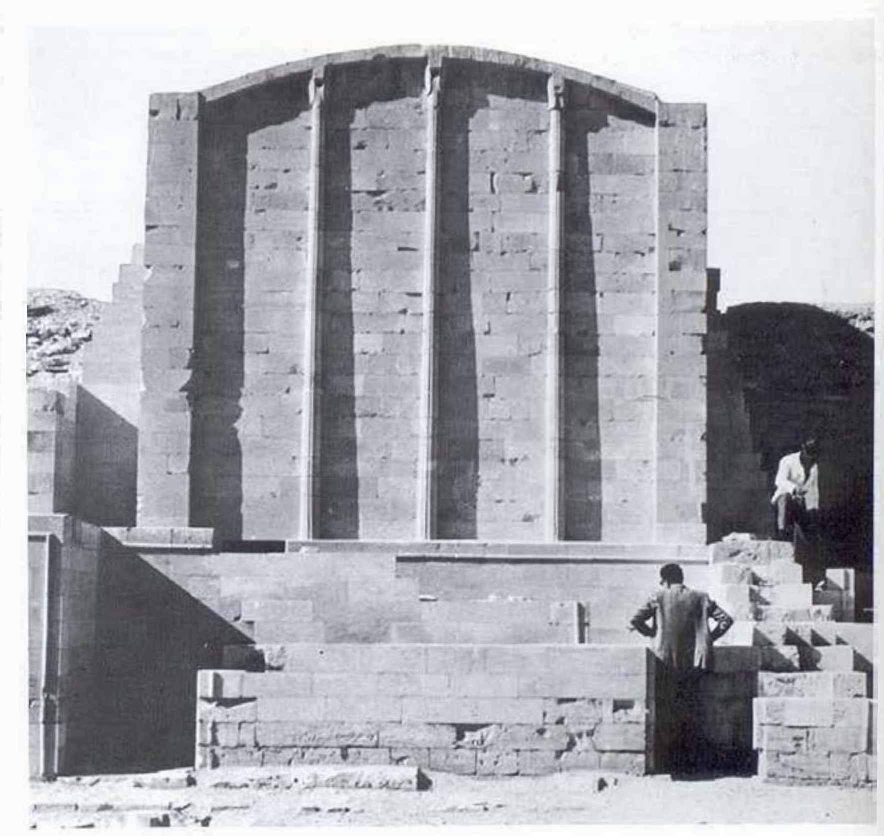
(9) S. Giedion, *The Beginnings of Architecture*, Londres, 1964, p. 269 (versión castellana *El presente eterno. Los comienzos de la arquitectura*, Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1981).

Sakkara

La gran arquitectura egipcia en piedra nació en Sakkara, al sur de El Cairo, donde se encuentran los imponentes restos del gran complejo funerario del rey Zoser, el cual data de la III dinastía (2778-2723 a.C.). Sabemos hasta el nombre de su constructor, Imhotep quien puede ser considerado el primer arquitecto de la historia. Pero Imhotep era algo más que un arquitecto; también era "sumo sacerdote", "gran visir", "juez principal", "custodio de los archivos del rey", "guardián del real sello", "director de todas las obras del rey", "mayordomo de lo que da el Cielo, la Tierra crea y produce el Nilo", "superintendente de todo en este país entero" y, después de su muerte, fue elevado a la dignidad de dios.[9] La posición de Imhotep indica su éxito en la tarea de materializar en su arquitectura la cosmovisión egipcia, al mismo tiempo que muestra la importancia del individuo creador en la historia.
El complejo de Zoser consiste en una superficie rectangular de 545 x 278 metros rodeada por un muro de piedra caliza blanca de 10 metros de altura. Dentro del recinto se encuentra una pirámide rectangular escalonada, de más de 60 metros de altura, y algunas construcciones menores en torno de varios patios. La entrada, situada cerca del ángulo sudeste, introduce en una gran sala procesional, flanqueada por semicolumnas cuya altura es de 6 metros. De la sala se pasa a un amplio patio con un altar mayor al pie de la pirámide.
De la sala procesional y atravesando un angosto corredor se llega al patio de Heb-Sed, más pequeño, flanqueado por filas de capillas simuladas. En el lado nordeste está ubicado un "doble palacio", con dos edificios simulados y patios al frente. Por último, sobre el lado norte de la pirámide, se levanta el templo funerario del rey Zoser, así como la pequeña cámara "serdab" que

17. Sakkara. Patio de Heb-Sed. Capilla simulada

18. Sakkara. Columnas de la sala procesional





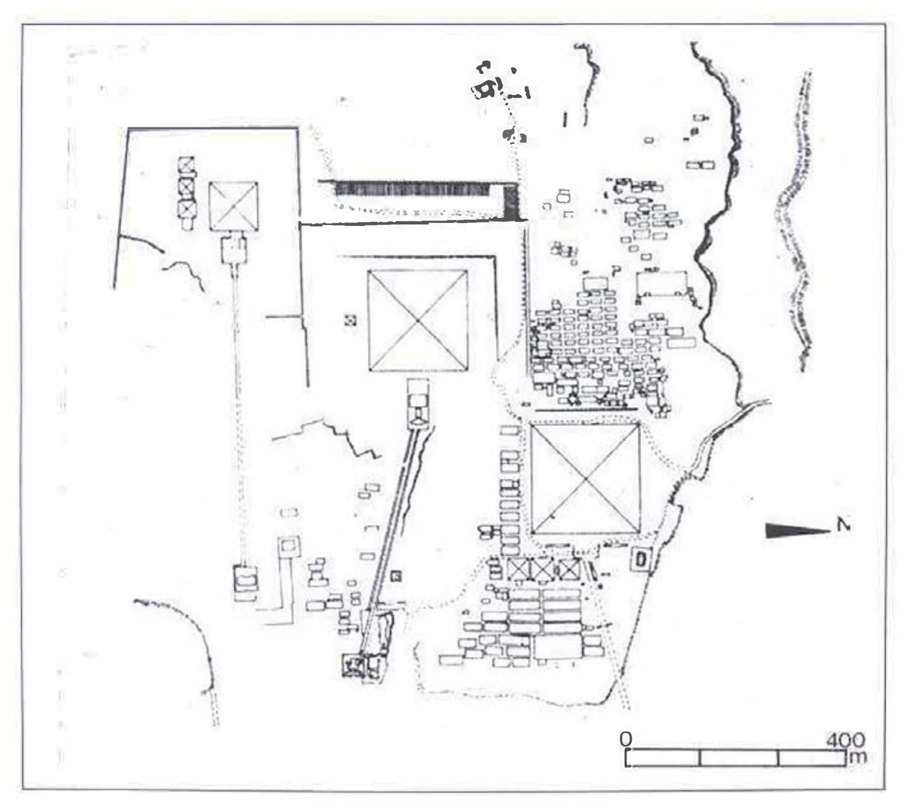
(10) *Ibidem*, p. 276

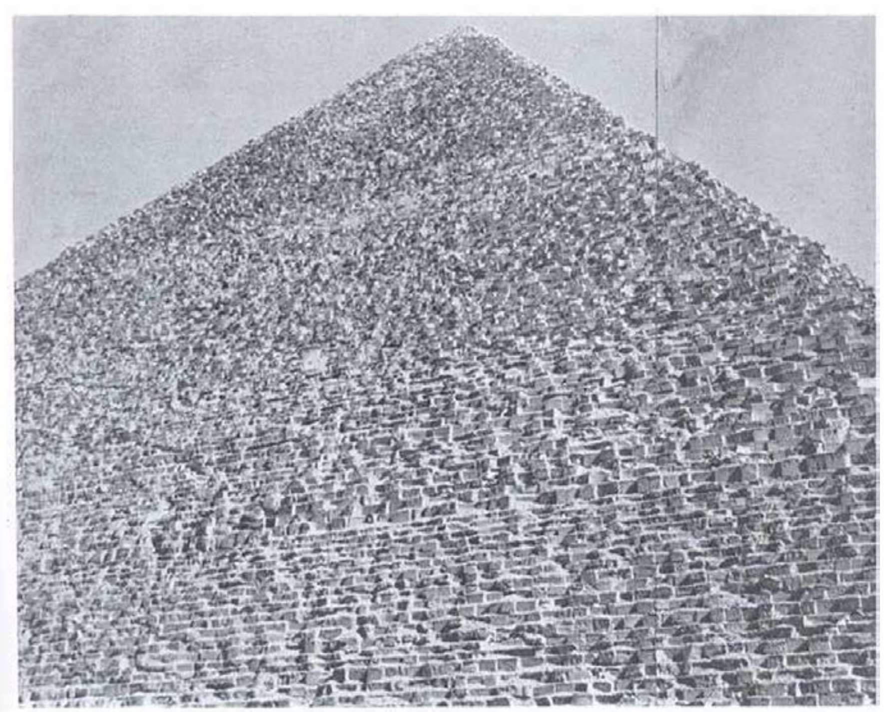
contenía la estatua de su "Ka". El trazado general es estrictamente ortogonal aunque no está organizado mediante simetría axial. El complejo de Sakkara es un riquísimo venero de detalles interesantes y de varios experimentos de articulación formal. El muro exterior presenta un sistema de nichos más y menos profundos, así como una serie de bastiones distribuidos irregularmente, que imitan entradas guarnecidas de torres y tienen talladas puertas dobles falsas. Las columnas de la sala procesional semejan haces de juncos y constan de una multitud de fustes convexos. En el pequeño templo en forma de "T" y en la fachada del palacio septentrional encontramos, en cambio, colummnas estriadas. El pequeño templo también tiene molduras de bocel en una y otra esquina y una especie de cornisa de caveto. Las fachadas de las falsas capillas y de los falsos palacios están articuladas mediante esbeltas semicolumnas con capiteles papiriformes y lotiformes.

El uso de estructuras simuladas indica el carácter simbólico del complejo de Zoser. Acaso los muros exteriores fueran copias de los muros de ladrillo que el rey Menes (I dinastía) hizo levantar en torno de Menfis, su capital; los dos palacios simulados representarían la "casa blanca" y la "casa roja" que correspondían al faraón en su carácter de monarca del Alto Egipto y del Bajo Egipto, respectivamente. Las falsas capillas simbolizaban las provincias (nomos) de los dos Estados y se utilizaban en la ceremonia de Heb-Sed, que renovaba la fuerza vital, o Ka, del rey y, de este modo, "todas aquellas relaciones benéficas entre el cielo y la tierra que controla el trono".[10] Por último, la pirámide, como versión monumental de la mastaba, hacía visible la presencia eterna de su Ka. Todos los detalles de las articulaciones conferían a las representaciones un carácter concreto de pictografías.

La estructura básica del complejo de Sakkara debe entenderse, pues, como una concreción simbólica del cosmos egipcio, a la cual, mediante el uso de la piedra y de una organización ortogonal, se le daba validez "eterna". Aparte esto, Sakkara tiene importancia para nosotros por cuanto inicia la historia de la arquitectura como conquista y uso de normas significativas. Allí, el recinto cerrado, el corredor axial, la masa orientada verticalmente y el muro articulado se convirtieron en conceptos arquetípicos que serían utilizados luego en diversas situaciones.

19. Gizeh. Planta del grupo de las pirámides
20. Gizeh. Pirámide de Keops





Gizeh

Las intenciones egipcias lograron su realización más directa e imponente en un grupo de tumbas reales construidas en Gizeh a partir de la IV dinastía (2723-2563 a.C.).[11] Tras la introducción algo dubitativa del motivo piramidal en Sakkara, aparecen en Gizeh las primeras pirámides plenamente desarrolladas, en las cuales las direcciones vertical y horizontal están unificadas para formar una auténtica síntesis. Las tres grandes pirámides de Keops, Kefrén y Micerino enuncian y subrayan "un tema" plenamente desarrollado, y las estructuras más pequeñas que las acompañan muestran el mismo deseo de una forma estereométrica que sea inequívoca y elemental.

En general, el complejo existente en Gizeh consta de tres unidades análogas que están situadas una tras otra y con la misma orientación. Cada una de ellas está formada por una pirámide que constituía la tumba propiamente dicha, un templo funerario al pie, que servía para el culto y las ofrendas a los muertos, y una larga calzada que llevaba abajo, al "templo del valle" situado junto al río, donde el cadáver era recibido para su purificación y momificación. Las calzadas no son paralelas y sólo en el complejo de Micerino la calzada de acceso repite la dirección de la pirámide. Dispuesta ortogonalmente alrededor de las unidades principales había una ciudad de mastabas junto con otros edificios destinados a los sacerdotes y para almacenes.

La pirámide de Keops es la mayor masa de piedra que haya erigido el hombre. Originalmente medía 230 x 230 metros y se elevaba a una altura de 146,6 metros. En la actualidad es algo más pequeña, pues la cubierta exterior, sumamente pulida y que así reflejaba los rayos del sol, ha desaparecido. La pirámide de Kefrén medía 215 x 215 metros y se elevaba a una altura de 143,5 metros. En su cúspide todavía se encuentra intacto un gran fragmento de la cubierta, el cual da una vivida impresión del original poderío megalítico de las pirámides. La pirámide de Micerino es considerablemente más pequeña que las otras dos.[12]

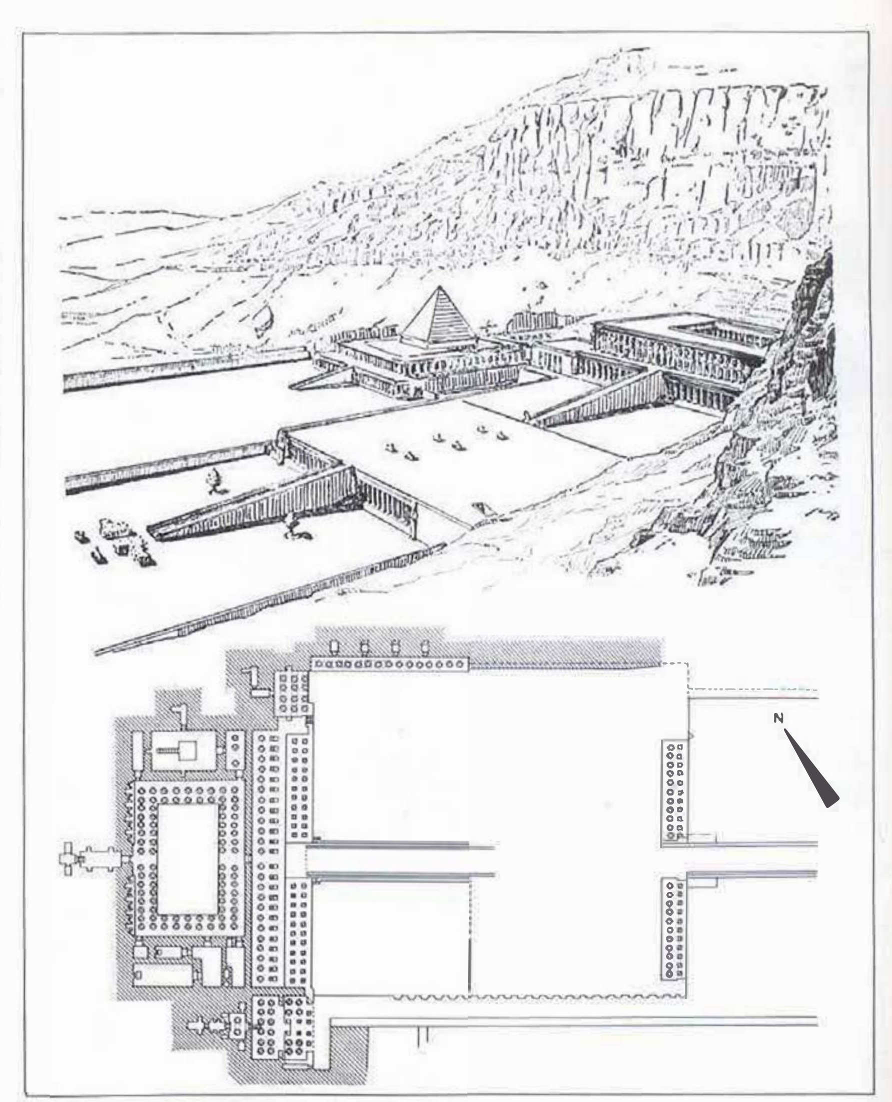
Los templos mortuorios nos han llegado en estado ruinoso, pero aún es posible reconstruir sus plantas. Todos ellos muestran un trazado axial con un patio con pilastras en el núcleo central. En el caso del templo de Kefrén este patio va precedido de una sala en forma de T, y entre el patio y la pirámide

(11) "...en los poderosos edificios de la IV dinastía experimentaron la súbita irrupción de la concepción megalítica, el completo traspaso de la estructura espacial ortogonal a la técnica de la piedra hendida y pulida". Kaschnitz von Weinberg, *op. cit.*, p. 141.

(12) Un análisis detallado de las pirámides puede hallarse en I.E.S. Edwards, *The Pyramids of Egypt*, Harmondsworth, Baltimore, 1961.

21. Deir el-Bahari. Templo funerario de Hatshepsut. Reconstrucción y planta

22. Deir el-Bahari. Templo funerario de Hatshepsut





hay cinco santuarios paralelos. En el templo de Micerino sólo hay un profundo nicho ritual, precedido de un pórtico con pilastras mas amplio, el cual actúa como transición entre el patio transversal y el santuario longitudinal. La disminución de tamaño de las pirámides desde la de Keops hasta la de Micerino indica cierto desarrollo histórico, así como un aumento complementario en el tamaño relativo del templo, al mismo tiempo que la disposición espacial se tornó más sistemática.

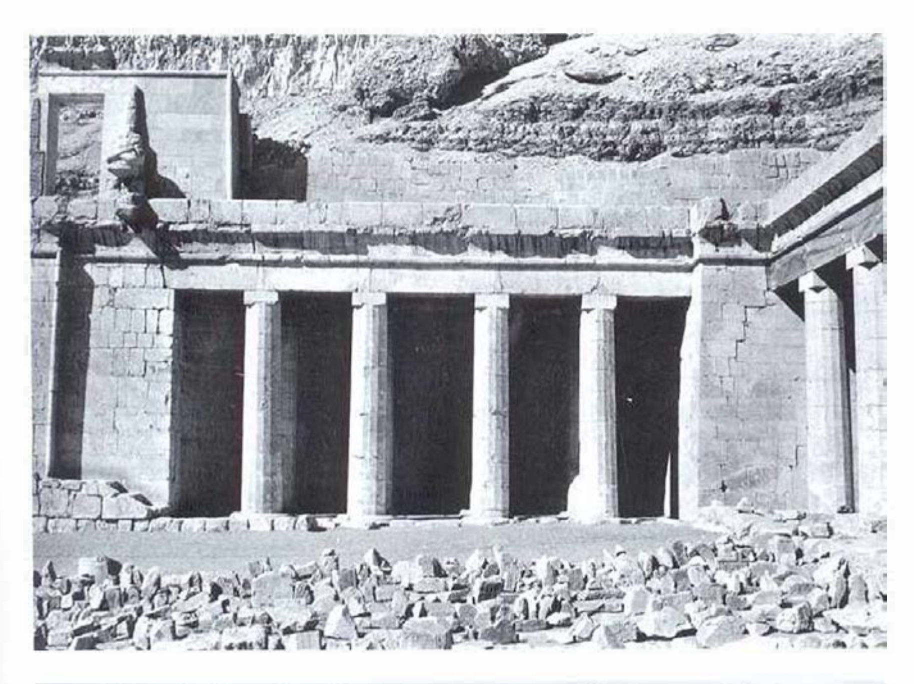
Los complejos de Gizeh se caracterizan por un insuperado deseo de forma pura y simple. Quedan suprimidos detalles de articulación y decoraciones para robustecer el efecto de las superficies lisas y las formas estereométricas. Esto aún es evidente en el "templo del valle" de Kefrén, una construcción bien conservada, cuya sala hipóstila en forma de T está integrada por pilastras monolíticas, arquitrabes y lajas de granito. Se trata de la primera estructura espacial ortogonal completamente madura en la arquitectura egipcia. Pero la solidez primordial es aún el factor más importante. En Gizeh los espacios se presentan como si estuvieran excavados dentro de grandes masas de piedra, y realmente la pirámide puede ser considerada la culminación de la construcción maciza. El desarrollo habido de Sakkara a Gizeh puede describirse como un abandono de motivos pictográficos, una progresiva sistematización del espacio y una creciente abstracción que subraya los temas básicos de la organización ortogonal y del recorrido axial. No obstante, la forma esencial sigue siendo el símbolo vigorosísimo y semiconcreto de la pirámide, que unifica la montaña primigenia con el sol radiante y representa al rey como hijo de Ra. Su síntesis de poder megalítico elemental y estereometría eterna transmite aún un mensaje humano de significación arquetípica.

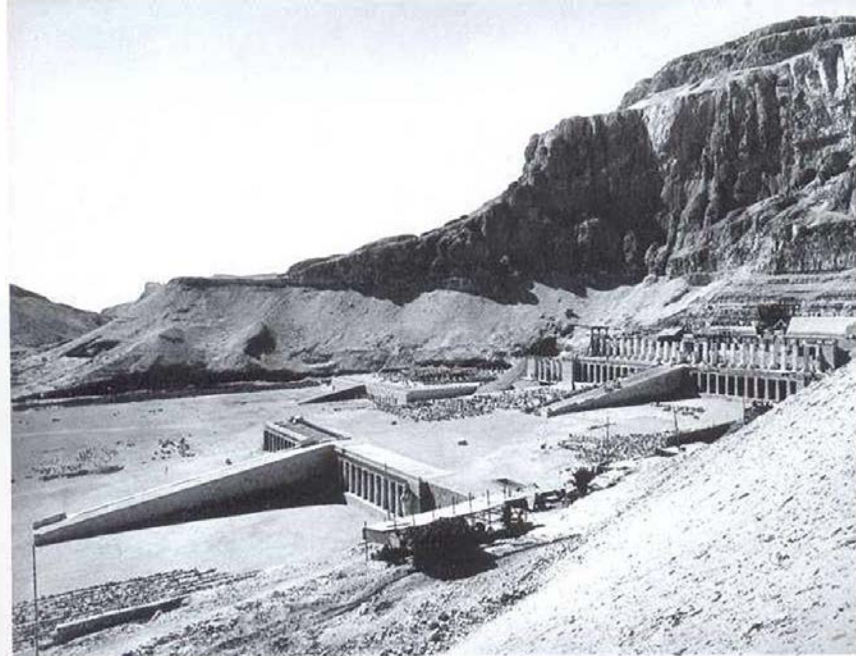
Deir el-Bahari

Un milenio se extiende entre la terminación de las construcciones de Gizeh y el templo funerario de la reina Hatshepsut, en Deir el-Bahari, durante la XVIII dinastía (1511-1480 a.C.). En él han desaparecido las masas megalíticas. El sistema de estructura trilítica se ha convertido en el tema dominante. Pasos importantes en el desarrollo

23. Deir el-Bahari. Templo funerario de Hatshepsut. Columnas protodóricas en la terraza intermedia

24. Deir el-Bahari. Templo funerario de Hatshepsut





de la una al otro están representados por el templo funerario de Mentuhotep en Deir el-Bahari (XI dinastía, 2133-1992 a.C.) y el pequeño pabellón procesional de Sesostris I en Karnak (XII dinastía, 1991-1928 a.C.). En el templo funerario, una pirámide emblemática sobrepasa la gran sala hipóstila. Esta unidad principal se erigía en una terraza delimitada por una columnata exterior de dos órdenes de pilastras cuadrangulares. Este tipo de pórtico ha pasado a ser el tema esencial en el pabellón de Sesostris I. La pirámide desaparece por completo en el templo de la reina Hatshepsut y una serie de terrazas con pórticos de pilastras se eleva, en cambio, frente a la gran montaña occidental.

Sabemos que el arquitecto de la reina Hatshepsut se llamaba Senmut y que tenía una posición social y un talento arquitectónico comparables con los de su gran predecesor Imhotep. También en este caso, la estrecha colaboración entre un gobernante y un hombre de genio produjo un avance fundamental en el desarrollo de la arquitectura como sistema simbólico. Este avance consistió en una cabal materialización del espacio ortogonal organizado axialmente. El sistema ortogonal ya no es "trazado" sobre las superficies de las masas megalíticas o "excavado" en el interior de éstas, sino que se lo ejecuta como una secuencia "abierta" de pilastras y de vigas. Así, ya no se simboliza la seguridad existencial mediante masas indestructibles sino en términos de un orden abstracto repetitivo. "Como la monótona repetición de las largas y convencionales oraciones por los difuntos, la repetición egipcia de unidades arquitectónicas formaba parte, sin excepción, de la misma y angustiosa búsqueda de certeza".[13]

El templo funerario de la reina Hatshepsut está organizado conforme a un eje longitudinal que prolonga el eje principal del gran Templo de Amón en Karnak, al otro lado del Nilo.[14] Un muro definía originalmente el recinto, que consta de tres terrazas conectadas mediante largas rampas escalonadas situadas en la parte central. Los frentes de la segunda y la tercera terraza están formados por hileras regulares de pilastras, y en la tercera terraza aún pueden verse los restos del templo propiamente dicho, con un patio transversal y una capilla funeraria longitudinal, excavada en la pared rocosa. Esta distribución derivaba, evidentemente, de los templos de las pirámides del Antiguo Imperio, sólo que aquí la montaña asume la fun-

(13) Baldwin Smith, *op. cit.*, p. 246.

(14) "Todos los años la pequeña estatua de madera de Amón partía en su barca sagrada desde la oscura celda de su templo de Karnak para ir a visitar el templo de Hatshepsut", Giedion, *op. cit.*, p. 426.

25. *Medinet-Abú. Complejo funerario de Ramsés III. Planta*

26. *Medinet-Abú. Reconstrucción de la Puerta Alta*

27. *Medinet-Abú. Complejo funerario de Ramsés III. Fortificaciones exteriores*

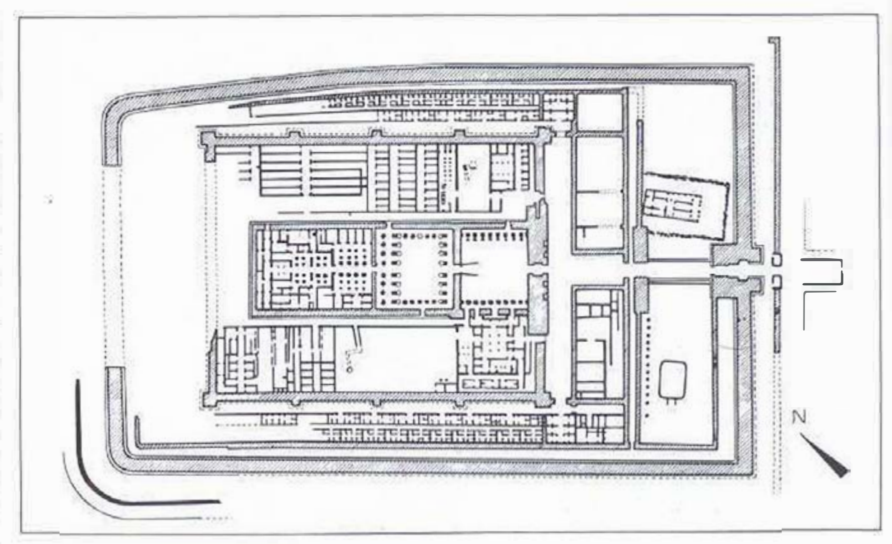
(15) U. Holscher, *Medinet Habu*, Tubingen, 1958.

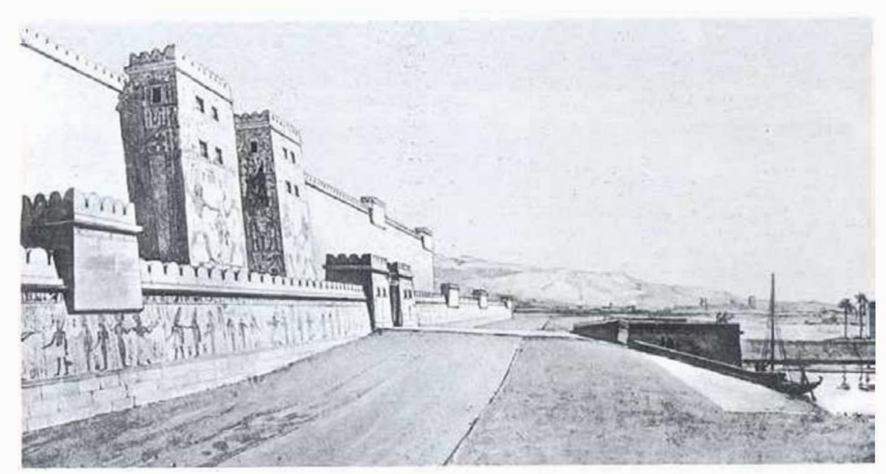
(16) Baldwin Smith, *op. cit.*, p. 145.

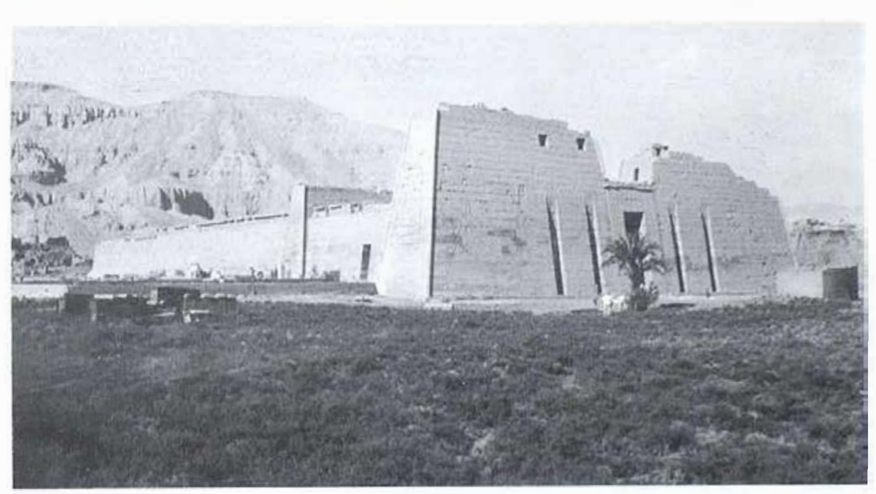
ción de la pirámide, presente también en el movimiento ascendente de las rampas. El símbolo del eje vertical se ha unificado así con el tema del recorrido longitudinal en una nueva síntesis significativa.

La articulación arquitectónica es aquí más variada y afinada que en las estructuras megalíticas de la IV dinastía. En tanto que la cara exterior de los pórticos presenta la forma cuadrangular de las pilastras, su interior está subdividido por columnas redondas y los muros están decorados con bellos relieves. En el ángulo nordeste de la segunda terraza se levanta una capilla consagrada a Anubis, precedida de una columnata protodórica. A las pilastras que formaban el frente de la sala hipóstila, en la tercera terraza, se habían adosado altas estatuas de Osiris con el rostro de la reina. En general, el templo de Hatshepsut parece haber sido diseñado en un momento feliz de la historia egipcia, cuando la seguridad fundamental representada en la organización del espacio ortogonal estaba lo suficientemente bien fundada como para permitir la reaparición de la escala humana y de los detalles significativos ya intentados por Imhotep en Sakkara.

De esto se deduce que había sido necesario un proceso de abstracción y de sistematización espacial para permitir un uso más variado de los detalles característicos. Este proceso queda ejemplificado, asimismo, por el hecho de que los primeros obeliscos fueron erigidos durante el Imperio Medio, convirtiéndose luego en un símbolo típico de la dimensión vertical. La materialización programática del espacio ortogonal culminó con la gran "sala festiva" de Tutmosis III (1504-1450 a.C.) en Karnak.



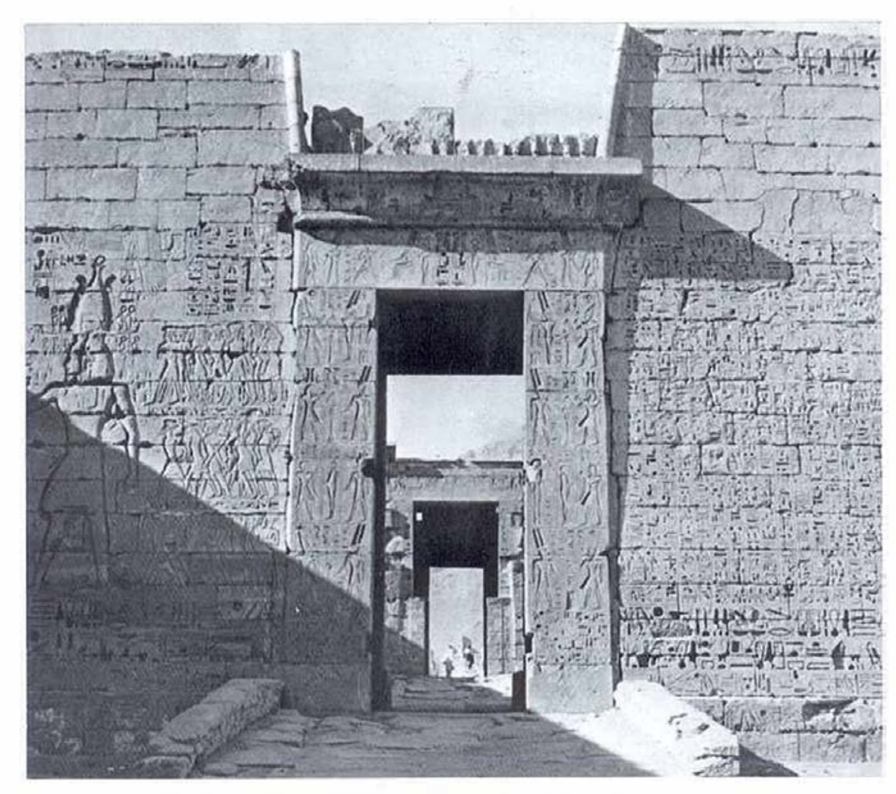


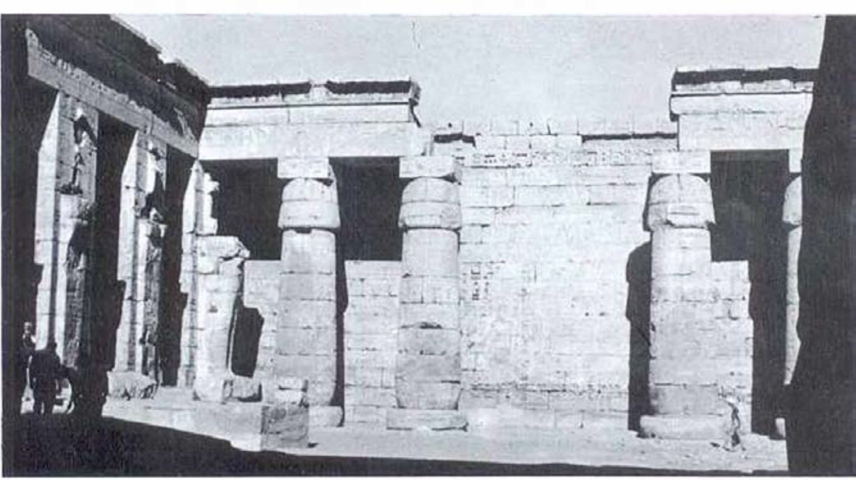


Medinet-Abú

El desarrollo del templo continuó en el curso de las fases ulteriores de la XVIII dinastía y alcanzó su culminación con las grandes construcciones de los ramésidas de las dinastías XIX y XX. De estos edificios, el mejor conservado es el templo funerario de Ramsés III (1198-1166 a.C.) en Medinet-Abú, cerca de Tebas.[15] En las publicaciones que hoy circulan, a menudo se critica el templo de Medinet-Abú estimándoselo como una degeneración, tanto de la forma como de la decoración.[16] No cabe duda de







28. Medinet-Abú. Complejo funerario de Ramsés III. Pilón principal

29. Medinet-Abú. Complejo funerario de Ramsés III. Vista siguiendo el eje principal

30. Medinet-Abú. Complejo funerario de Ramsés III. Segundo patio

que en él han desaparecido la pureza "clásica" y la precisión que se hallan en las obras de la XVIII dinastía; pero, en vez de analizarlo a la luz del concepto de degeneración, corresponde considerar a Medinet-Abú como una última gran síntesis "barroca" en la que las intenciones básicas de la arquitectura egipcia alcanzan su conclusión lógica. En Medinet-Abú, el templo propiamente dicho sólo es el núcleo central de toda una "ciudad santa" que, en muchos aspectos, es análoga al complejo de Zoser en Sakkara. La superficie rectangular medía aproximadamente 200 x 300 metros y estaba rodeada por un inmenso muro de ladrillo, de 10 metros de espesor y 18 metros de altura, del que aún perduran importantes restos. Dentro de este gran recinto se encontraba una superficie rectangular más pequeña, aproximadamente 130 x 160 metros, rodeada por un muro de 6 metros de espesor en el que se abría el pilón principal del templo. Inicialmente, el complejo constó únicamente del recinto interior, pero a fines del reinado de Ramsés se añadieron las fortificaciones exteriores y empezó a utilizarse la superficie entre las dos murallas para vivienda de sacerdotes, soldados, artesanos y esclavos. La superficie interior contenía, además, los almacenes del templo, situados a ambos lados, y el palacio real en el lado meridional.

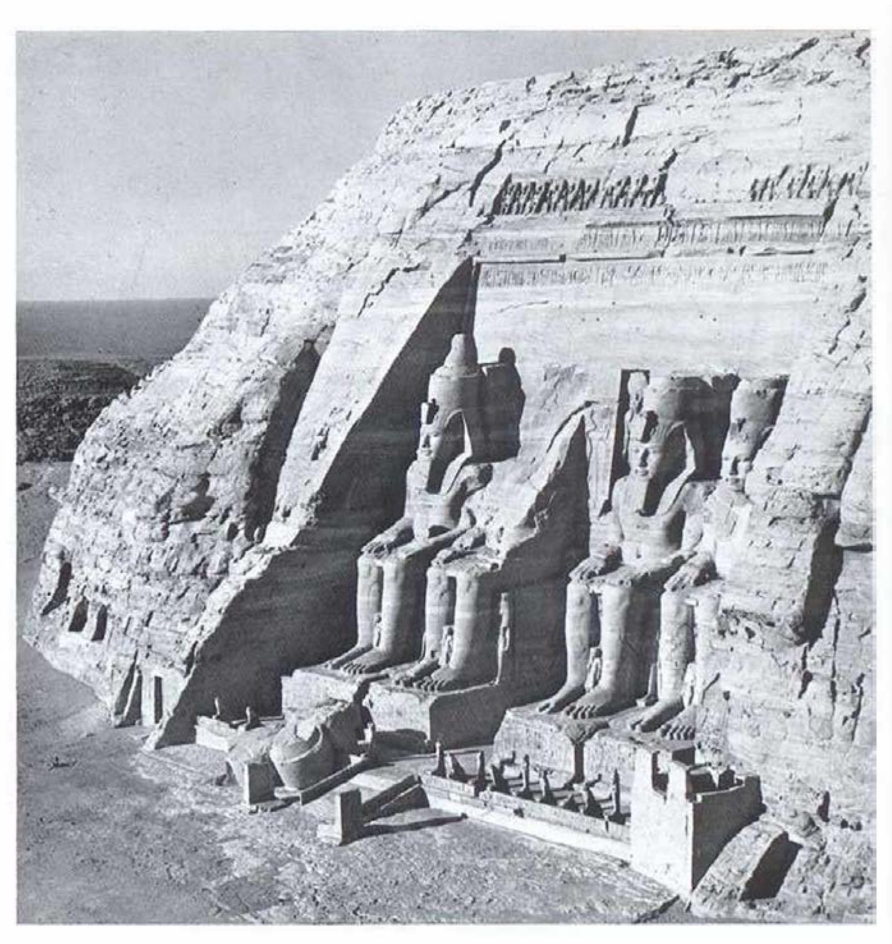
El acceso al complejo de Medinet-Abú se hacía mediante un canal y un muelle que formaban la continuación del eje longitudinal central. Una gran entrada monumental (Puerta Alta) flanqueada por torres daba comienzo al recorrido principal, que constituía la columna vertebral de la composición. Después de pasar el gran pilón, el recorrido lleva a través de dos patios espaciosos y una sala hipóstila hacia el santuario más interior. Entre los espacios principales aparecen rampas escalonadas que crean un movimiento ascendente. En el primer patio, las pilastras enfrentan estatuas de Ramsés sobre el costado derecho y columnas redondas sobre el izquierdo, formando un pórtico que contiene la "ventana de apariciones" del faraón. El eje transversal así creado representa una "adaptación" espacial para el palacio real, situado detrás del muro meridional del patio. El segundo patio, en cambio, está dispuesto simétricamente y rodeado por una cornisa de caveto ininterrumpida. El eje longitudinal rector está realzado por la introducción de un segundo pilón entre los patios y un pórtico

31. Abú Simbel. Templo rupestre de Ramsés II. Fachada con los cuatro colosos
32. Edfú. Templo de Horus. Pilón

más profundo al frente de la sala hipóstila. Acercándose al santuario, las estancias se tornan más pequeñas y el pavimento se eleva. El recorrido termina en un oscuro "sekos" que contenía la barca sagrada de Amón-Ra. Se trata de la interpretación arquitectónica final y más convincente del recorrido egipcio.

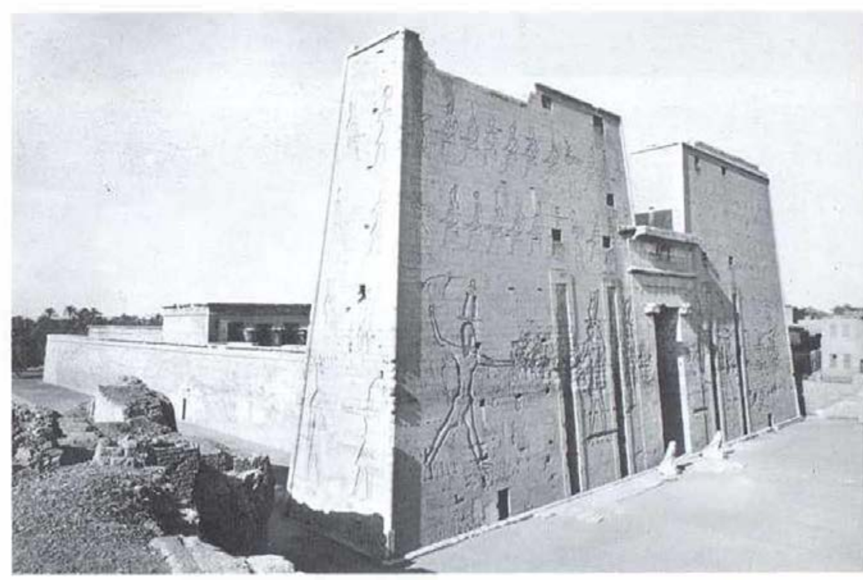
Las proporciones y la decoración del templo de Medinet-Abú se caracterizan por una inusitada fuerza plástica. Los relieves son profundos y crean un contraste expresivo con la continuidad general de las superficies. Por doquier puede sentirse un fuerte deseo de integración espacial y formal y, en comparación, los templos más antiguos aparecen como experimentos más bien titubeantes. En Medinet-Abú los símbolos originales se han unificado a fin de crear una síntesis realmente grandiosa de significado cósmico. Las formas imitativas y aditivas que se dan en Sakkara se han convertido aquí en una totalidad integrada.

Las tendencias barrocas que se hallan en Medinet-Abú fueron desarrolladas más aún durante el período tolemaico, y los últimos templos egipcios se distinguen por su exuberante riqueza decorativa y por cierta interpenetración de los elementos arquitectónicos.

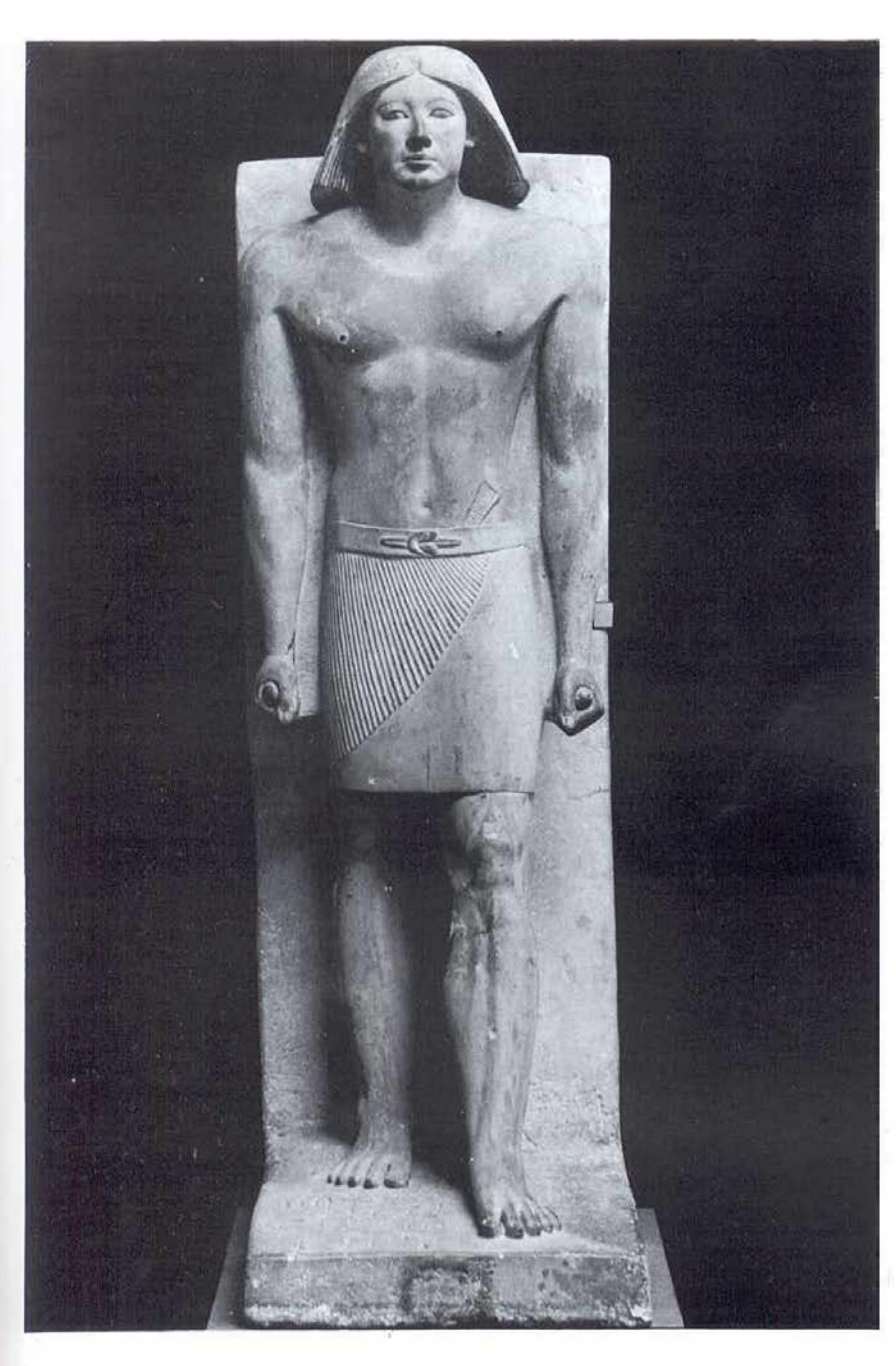


La concepción del espacio y su evolución histórica

Estos ejemplos demuestran el carácter totalizador de la organización espacial egipcia, pero asimismo indican cierto desarrollo en la arquitectura egipcia. La mayor parte de las ideas formales constitutivas se hallan ya en Sakkara, como pueden ser el recinto claramente definido, la sala axial, el patio, la masa megalítica, el orden ortogonal e, incluso, los medios principales de articulación, así como columnas, dinteles, molduras y cornisas. Pero aún aparecen combinados de un modo algo fortuito. Faltaba una disposición axial general y la planimetría podría definirse como una geometrización experimental de agrupamientos tipológicos más primitivos. Los grandes monumentos de Gizeh significan un paso adelante. En ellos las diferentes unidades de cada complejo piramidal forman una secuencia lineal, y la precisión estereométrica está sumamente



33. Estatua de Ranofer. Museo de El Cairo



destacada. La solución pictográfica de Sakkara ha sido reemplazada por una concepción más general y abstracta del espacio arquitectónico. Durante el Imperio Medio este concepto llevó al desarrollo de estructuras repetitivas, como columnatas y cornisas continuas. Esta tendencia culminó con el templo de la reina Hatshepsut, precursor de las grandes estructuras trilíticas del Nuevo Imperio, en las cuales la organización axial crea una síntesis totalizadora final.
En general, el desarrollo de la arquitectura egipcia lleva de un enfoque imitativo directo hacia una concreción de relaciones más abstractas. El paso decisivo estuvo representado por el reemplazo de pesadas masas amorfas y por una retícula simbólica de verticales y horizontales.[17] En el Antiguo Imperio esta retícula se aplicaba todavía a la masa o se usaba para organizar espacios que parecían excavados en la masa, como ocurre en la sala de las pilastras en el "templo del valle" de Kefrén. Ulteriormente, la retícula ortogonal asumió una función constitutiva y los edificios se convirtieron en genuinos símbolos de un orden absoluto, en vez de ser expresiones directas de algunos de sus aspectos. Este proceso de abstracción satisfizo, evidentemente, el deseo egipcio de orden y seguridad, pero amenazaba con reducir los símbolos vitales del arte y la arquitectura a mera fórmula estereotipada. Los grandes templos del Nuevo Imperio, en los cuales el orden ortogonal general se unificó con el recorrido axial del espacio existencial egipcio,señalan el fin del desarrollo, y su planta se tornó una fórmula que se repitió hasta el colapso de la cultura egipcia.
Se afirma a menudo que la arquitectura egipcia abomina del espacio y que su lenguaje formal se basa ante todo en relaciones plásticas. No cabe duda de que en la arquitectura egipcia no se encuentra el espacio interior acogedor, pero esto no significa que los egipcios sufrieran de "espaciofobia". La tendencia fundamental hacia los recintos circunscritos deriva de la necesidad de "estar en un lugar", es decir, de la necesidad de un interior; pero los egipcios no habitaban el espacio así creado. Por el contrario, su modo de tratar la estructura interior expresa la idea de que el hombre egipcio se sentía siempre en camino. El espacio se convierte en el escenario de un "eterno peregrinaje".
Esto no sólo es simbolizado por el eje longitudinal, sino también por los espacios inter-

(17) "La ley de la gravedad, mediante una cristalización cada vez más clara del orden abstracto deducido de ella, sustituye a la experiencia física del peso de los bloques macizos, y la estructura matemático-física resultante se convierte en el símbolo de la duración eterna y de la vida indestructible." Kaschnitz von Weinberg, *op. cit.*, p. 162.

(18) También es posible referirse a Osiris y a Seth como personificaciones del oasis (vida) y el desierto (muerte).

(19) Baldwin Smith, *op. cit.*, p. 248.

medios entre los miembros plásticos: por ejemplo, entre las columnas de las salas hipóstilas. Estos espacios intermedios a menudo son más pequeños que el volumen de las masas, por lo cual parecen fragmentarios y no invitan a la permanencia. En este sentido, las masas son más importantes que los espacios, pero sólo sirven para definir las relaciones espaciales que, según se ha expresado, lo abarcan todo. Empero, dentro del sistema ortogonal general, los elementos espaciales (como patios, salas y corredores) son aún relativamente independientes y no forman una verdadera continuidad. La sucesión de pilones o de puertas subraya el movimiento "staccato" del peregrinaje egipcio.

Significado y arquitectura

Ya se han dado algunas informaciones sobre los significados existenciales implícitos en la arquitectura egipcia. Hemos observado cómo la geografía del país favoreció la conceptualización de elementos y procesos naturales fundamentales. La energía básica del cosmos egipcio era el sol. El dios sol, Ra o Atón, tenía su santuario principal en Heliópolis ("ciudad del sol"). Ra absorbió luego a los dioses de la creación Atón y Amón. Hijos del dios sol eran el aire (Shu), la humedad (Tefnut), el firmamento (Nut) y la tierra (Gebh). Esta última engendró a los dioses de la fertilidad y la resurrección (Osiris), de la aridez y la destrucción (Seth), de la maternidad (Isis) y de la hermandad (Neftis). Atón apareció por primera vez como una roca que emerge de las aguas primigenias para recibir los rayos del sol en su cúspide. Esta roca estaba representada en Heliópolis por un menhir, la llamada piedra "benben", prefiguración de los ulteriores obeliscos. Era creencia imperante que el dios sol residía en "piramidiones" monolíticos de cúspide dorada. Una vasta serie de otros dioses completaba el panteón egipcio. Sus interacciones se relataban en una compleja mitología que narra la historia de cómo vivía y funcionaba el mundo egipcio. Los dioses primordiales representaban elementos "naturales" concretados y personificados por analogía con cualidades humanas y animales.[18] En general, estas personificaciones les permitieron a los egipcios alcanzar una comprensión de significados existenciales básicos, como la interacción entre los elementos de la naturaleza (fertilidad-aridez) y, también de relaciones más abstractas, tales como el bien y el mal. Hemos visto que los egipcios instituyeron un sistema de relaciones muy ordenadas y formalizadas, debiéndose esto en parte a la geografía y en parte al ritmo de las estaciones. Ambas causas determinaron esta preferencia, pues, como el país dependía enteramente del eficaz control de las crecidas del Nilo, se requería de sus habitantes un constante esfuerzo de cooperación así como una estricta disciplina. Por lo tanto, más que de "tiranía social" podríamos hablar de "despotismo ambiental".[19]

En el antiguo Egipto, hombre y naturaleza eran uno. La inteligencia humana aún estaba entregada primordialmente a los problemas prácticos y, si bien los egipcios desarrollaron las facultades de abstracción y de concreción en muy alto grado, ejercieron dichas facultades de modo directo más que reflexivo. El faraón era un símbolo de carácter absoluto y permanente de la totalidad hombre-naturaleza más que un tirano personal. Toda criatura: faraón, hombre común o animal, era representada como parte del mismo sistema general. El objetivo básico de la cultura egipcia era proteger esa totalidad experimentada y deseada contra el cambio. El cambio es una función del tiempo y de aquí la necesidad de interpretar el tiempo como un ritmo eterno dentro de un orden básicamente estático. El ritmo era representado como una extensión espacial ordenada ortogonalmente, la cual no es infinita ni finita. No rompe todas las ataduras, como más tarde lo haría la extensión barroca, ni tampoco conlleva una meta final. Simbólicamente lleva, en cambio, al mundo más allá de la muerte, donde la vida renace en Osiris.

El modo egipcio de organizar el espacio era, por lo tanto, una interpretación realista, pero muy imaginativa, en términos espaciales, de los datos existenciales básicos del hombre egipcio. Ranofer representa la condición del hombre egipcio, siempre inmóvil pero siempre en camino, tal como los grandes monumentos megalíticos simbolizaban una sociedad entera en situación análoga. Han transcurrido más de dos mil años desde el fin de la cultura egipcia, pero aún podemos sentirnos hondamente conmovidos por sus temas fundamentales, a saber, los temas de lugar de pertenencia, de recorrido existencial, del ser y del tiempo.

II. La arquitectura griega

34. Atenas. Vista de la Acrópolis
35. Corinto. Templo de Apolo

Introducción

Durante dos mil trescientos años el curso de la arquitectura occidental ha sido determinado por los logros de los griegos, y esto invita a aproximarse a la arquitectura griega con especial atención. Sin duda los griegos lograron concretar realidades existenciales de importancia universal y contribuyeron en forma decisiva al desarrollo de las posibilidades del simbolismo arquitectónico. Cuando se habla de la arquitectura de la antigua Grecia se piensa, sobre todo, en el templo. En muchos sitios experimentamos aún hoy la profunda fascinación de estas construcciones regulares y articuladas. Evidentemente representaban significados más profundos que otros edificios destinados a ofrecer, en especial, protección física. En tanto que los templos aislados se presentan generalmente como "cuerpos" claramente organizados, su distribución parece irregular y casual. El espacio exterior griego, tal como aparece definido por los templos, no está constituido por relaciones fácilmente reconocibles. Dado que también son raros los espacios interiores monumentales, algunos críticos han llegado a la absurda conclusión de que las construcciones griegas son "no arquitectónicas" y que deben ser consideradas, sobre todo, como "grandes esculturas".[1] Semejante interpretación es muy poco satisfactoria, y probablemente depende de la carencia de conceptos espaciales. La belleza de los templos evidentemente ha oscurecido otros aspectos menos conspicuos de la arquitectura griega y, en cierto sentido, ha impedido también nuestra comprensión del templo mismo, que a menudo ha sido considerado como un objeto puramente "estético". Variaciones de dimensión, de organización y de detalles han sido interpretadas como "desarrollo estilístico" o como expresiones de una aspiración al "refinamiento visual". Sin querer excluir estos factores, el templo debe ser comprendido en relación con la totalidad de la situación en que fue creado. Es decir, debe ser relacionado con su localización y con el "objeto" a que debía servir. Vincent Scully ha desarrollado con gran habilidad una interpretación en este sentido, y por primera vez ha hecho revivir los templos griegos como concreciones individuales de situaciones existenciales fundamentales.[2] No sólo ha confirmado la opinión generalmente aceptada de que edificios regulares y "distri-





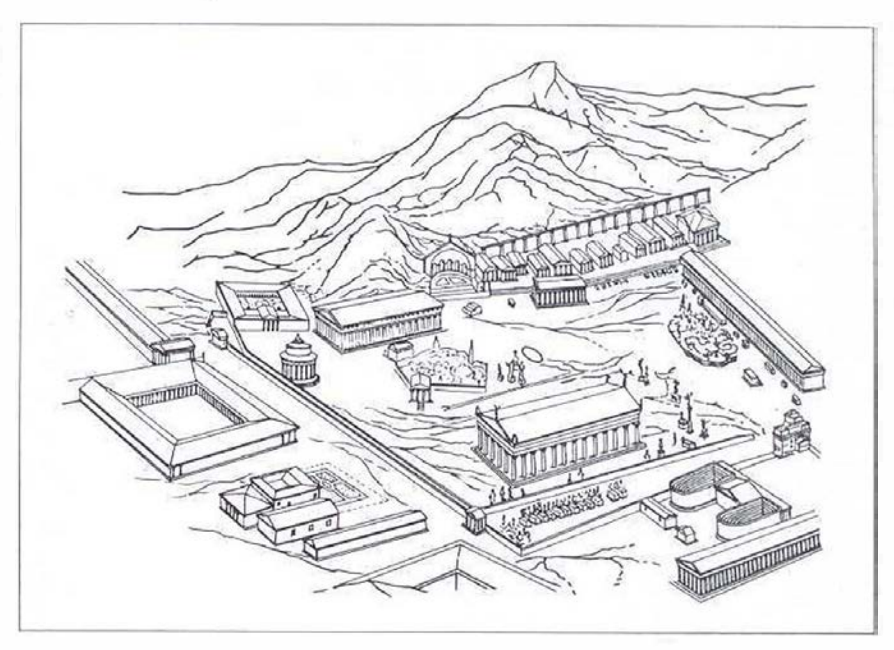
(1) B. Zevi, *Saber ver la arquitectura. Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*, Editorial Poseidón, S.L., Barcelona, 1978.[2]
(2) V. Scully, *The Earth, the Temple and the Gods*, New Haven, Londres, 1962.

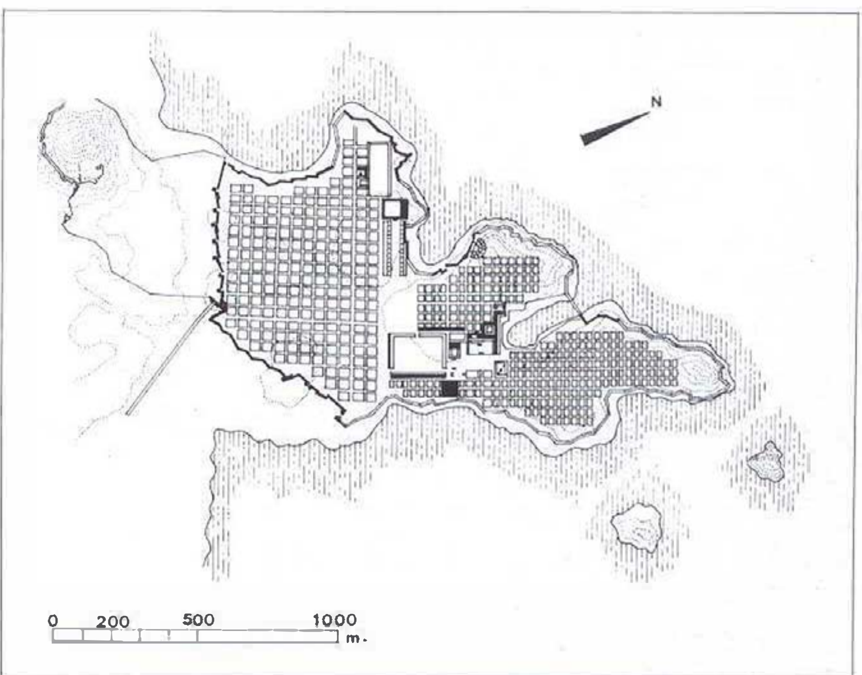


36. Segesta. Templo dórico

37. Olimpia. Reconstrucción del santuario
38. Mileto. Planta de la ciudad

bución libre" son aspectos complementarios de las mismas intenciones básicas, sino que ha logrado explicar esta tendencia basándose en la religión y en los conceptos existenciales griegos.
¿Cuáles son, pues, los principales fenómenos del espacio griego? La arquitectura cultural griega es, ante todo, una arquitectura de cuerpos plásticos. Gracias al análisis de Scully se comprende que su distribución aparentemente casual posee una función espacial significativa en relación con el paisaje circundante. Sin embargo, resulta evidente que una organización espacial de este tipo no puede ser descrita valiéndose de los mismos conceptos de geometría y de simetría que determinan al edificio griego aislado y que se utilizan, por lo común, para definir las relaciones espaciales. Además de estos dos órdenes espaciales, existe un tercero: un orden ortogonal más general, usado comúnmente en la planificación de la ciudad griega. El espacio griego se distingue, pues, por su "heterogeneidad". No está regulado por las mismas leyes en todos los niveles ambientales, como sucedía en la arquitectura egipcia, sino que está determinado por una pluralidad de tipos de organización. Estos tipos interactúan de modo diverso según cada situación particular, y permiten la creación de totalidades con un pronunciado valor individual dentro de un sistema general de significados existenciales relacionados con ellas.[3]



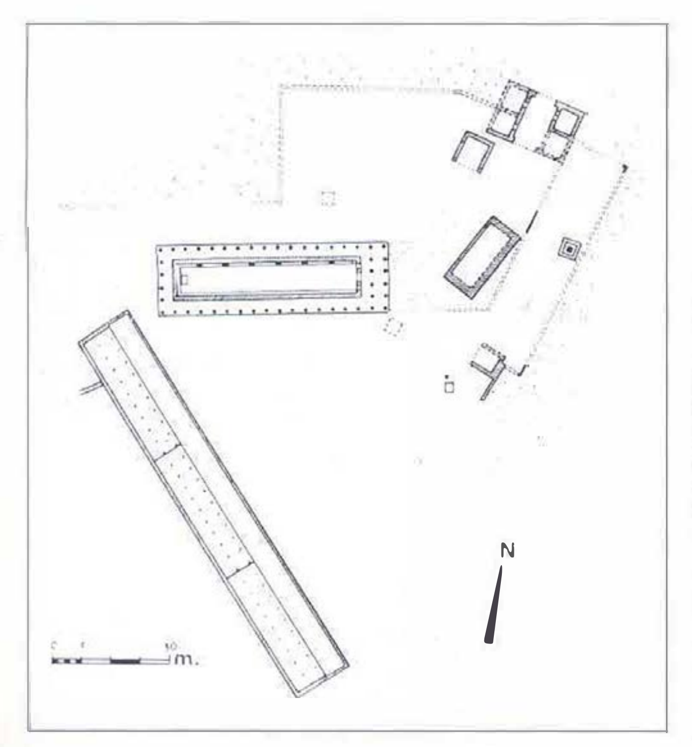


Paisaje y asentamiento

El paisaje griego se caracteriza por una gran variedad de sitios naturales. En lugar de vastas y monótonas extensiones, posee espacios bien definidos que parecen predispuestos para el asentamiento humano. Valles y fértiles llanuras de pequeñas dimensiones, están encerrados entre montañas escarpadas y desnudas. La intensa luz del sol y el aire diáfano confieren a las formas una presencia dominante. El paisaje griego parece representar una variedad de "fuerzas" naturales y no acepta fácilmente el dominio del hombre. A causa de la variedad ordenada, de la claridad y de las dimensiones del paisaje, en Grecia el hombre no se siente ni anclado ni a la deriva. Puede acercarse a la tierra para experimentar "el confortamiento o bien la amenaza".[4]
Uno de los factores fundamentales del espa-

(3) Sólo más tarde, durante el periodo helenístico, llegó a predominar un orden axial abstracto, que sustituyó a la clásica conciliación griega entre la naturaleza y el hombre.
(4) Scully, *op. cit.*

39 *Samos. Primero y segundo templo de Hera. Plantas*



cio es, pues, el carácter individual de los sitios. "Individual" se usa aquí para significar que los sitios eran sentidos no como absolutamente diversos, sino como manifestaciones de caracteres arquetípicos. En un lugar el hombre se siente protegido por el ambiente circundante; en otro, en cambio, se siente amenazado. Algunos sitios ofrecen una perfecta adaptación para el asentamiento humano, en cambio otros se sienten como centros de un "cosmos" bien definido. En ciertos lugares existen elementos naturales de forma y función muy particulares, tales como cumbres agudas, grutas y surgentes. Todas estas propiedades ponen de manifiesto un orden natural y estimulan determinado tipo de relación entre el hombre y su ambiente. Habiendo reconocido estos hechos existenciales, los griegos personificaron algunos lugares dotados de propiedades notables y vieron en ellos la manifestación de una divinidad particular. Así, los sitios donde domina la naturaleza están dedicados a las antiguas divinidades de la tierra, Deméter y Hera, y aquellos donde el intelecto y el trabajo humano modifican y se oponen a tales fuerzas, se han consagrado a Apolo. Otros, donde la vida se siente como una totalidad armoniosa, corresponden a Zeus, y otros más, en los cuales los hombres se han agrupado en una comunidad, en una "polis", están consagrados a Atenea. Aun antes de construirse los templos, se erigían altares al aire libre, exactamente en el punto desde el cual podía abarcarse íntegramente el paisaje sacro.[5] La localización griega no era, en modo alguno, arbitraria: antes bien, estaba determinada por la percepción de los significados del ambiente natural, tal como se manifestaban a través de sus formas particulares.

Los santuarios clásicos griegos poseen, por ello, una estructura topológica en el real sentido de la palabra. Están determinados por el carácter del lugar, el "topos", y no admiten el agrupamiento geométrico de los edificios, que simbolizarían un orden general más abstracto.[6] Las construcciones devienen, en consecuencia, unidades "individuales", representativas de caracteres humanos arquetípicos, y forman parte de la situación existencial simbolizada por el sitio. Según las situaciones, se determinan agrupamientos topológicos diversos. En la mayoría de los casos se forma un temenos bien definido, dado que cada lugar puede entenderse como "un espacio dentro del espacio". En Olimpia, por ejemplo, sentimos el temenos como un real y verdadero "centro del mundo", incluso dentro de un armonioso "megarón" natural más vasto. El temenos está delimitado por el cuerpo, esculturalmente denso, del templo de Zeus, por el edificio más abierto y más firmemente implantado dedicado a Hera, y por la serie de "tesoros", símbolos de toda la Hélade.[7]

En el siglo V a.C., la retícula ortogonal se convierte en norma para la planificación de la ciudad, hecho que comúnmente se atribuye a Hipodamo de Mileto.[8] Pero no puede otorgarse a este sistema la misma importancia simbólica que al espacio ortogonal de la arquitectura egipcia. El espacio griego fue, más bien, un instrumento práctico para facilitar la planificación y la construcción de nuevas colonias, y como tal su función simbólica no superó la definición de un armazón "neutral", común a todos los ciudadanos de una "ciudad Estado" democrática. En el centro de la retícula se encontraba un espacio circunscripto, el "ágora", que servía como lugar de encuentro. En la ciudad griega faltan los ejes dominantes, y la posición de los edificios principales está aún determinada por el espacio circundante. En Grecia, el asentamiento humano se entendió siempre como un "lugar individual", tal como lo demuestra la reglamentación que establecía límites precisos a su extensión.

El edificio

De todo lo dicho resulta que el papel primario del templo en la arquitectura griega era significativo y necesario. Como morada de una divinidad particular, representaba una realidad existencial fundamental. A primera vista los templos griegos pueden parecer todos iguales, pero un examen más profundo revela diferencias importantes en la forma y en la expresión. No sería inapropiado considerar al templo aislado como a un miembro individual de una "familia", del mismo modo en que los dioses constituían una familia que simbolizaba los distintos "roles" y las diversas interacciones de los hombres sobre la tierra. Es común a todos los templos el aspecto de cuerpos escultóricos bien definidos. Sin embargo no se trata de simples masas sino de estructuras articuladas, en las cuales la columnata exterior o "pteron" adquiere singular importancia. La

(5) *Ibidem*.

(6) El intento que ha hecho Doxiadis para describir la agrupación de edificios griegos en términos de relaciones matemáticas carece, pues, de sentido, y delata una incomprensión básica de las intenciones de los griegos. Véase A. Doxiadis, *Raumordnung im griechischen Städtebau*, Heidelberg, 1937.

(7) Scully, *op. cit.*

(8) Véase A. von Gerkan, *Griechische Stadteanlagen*, Berlín-Leipzig, 1924.

40. Efeso. Artemision. Reconstrucción

41. Olimpia. Templo de Hera. Reconstrucción

organización general es ortogonal y la planta axial, pero el eje no está subrayado, y la retícula estereométrica no posee la cualidad abstracta y cristalina de la arquitectura egipcia. El templo se asemeja, más bien, a una escultura "de bulto", aunque, al igual que una estatua, presenta de un solo lado un aspecto frontal y, tal vez por ello, esté en relación activa con el ambiente.

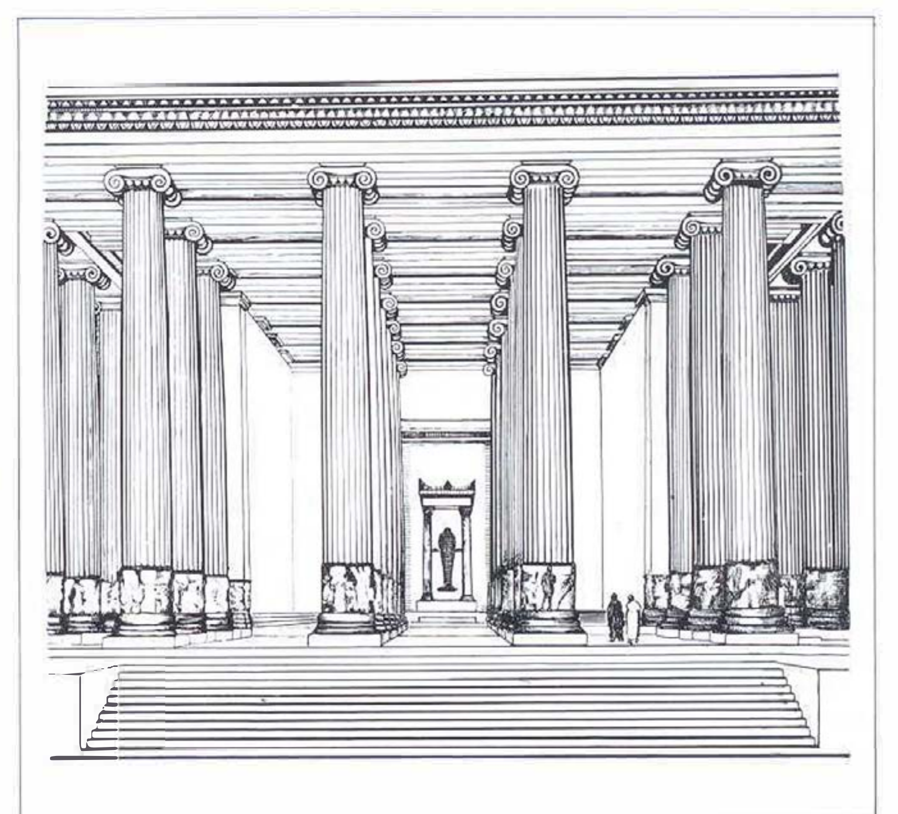
La estructura ortogonal puede interpretarse como la simbolización de la inteligencia organizativa humana en relación con la experiencia de la superficie horizontal de la tierra y de la fuerza de gravedad.

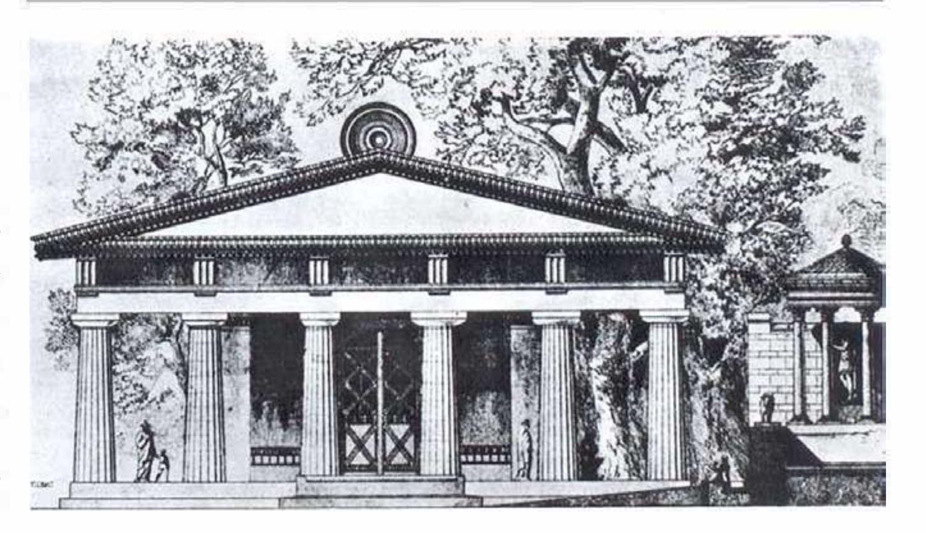
Mientras los egipcios subrayaban este último aspecto, abstrayendo un orden absoluto de horizontales y verticales, los griegos tomaron el aspecto "humano" como punto de partida, y representaron el dinamismo mediante la estructura trilítica, que expresaba tanto el concepto activo de llevar como el pasivo de ser llevado. El templo griego se presenta, pues, como cuerpo muscular, como una forma realmente "orgánica" que concretaba la vida como acción en el espacio y en el tiempo. Como "tipo" edificio inteligible pero variable, el templo también demuestra cómo la acción vital no consiste en casualidades y cambos arbitrarios, sino en caracteres arquetípicos interactivos.

La planta del templo podía variar según sus dimensiones y funciones particulares. Todos los templos poseen en común la "celda" longitudinal, que contenía la estatua de la divinidad.[9] Dado que en los templos más grandes la celda era muy limpia, se la llamó "adyton", es decir recinto impenetrable, y sólo hacia fines del siglo V a. C. se la valorizó como un verdadero "interior".[10] El contenido simbólico del templo griego, por lo tanto, se concretaba principalmente mediante su forma plástica. Como cuerpo plástico actúa en relación con los otros edificios y con el paisaje circundante.

Cuando decimos que el templo griego se desarrolla "desde el interior", no hablamos en términos espaciales, sino que nos referimos al "carácter inmanente" individual que determina su articulación.

Entre los otros tipos edificios griegos que tuvieron particular significación histórica debemos mencionar la casa, la stoa y el teatro. La vivienda urbana puede describirse como una casa "introvertida", con las estancias que se abren en torno a un patio. La individualidad de la casa se expresa, pues, más por su aislamiento que por el aspecto plástico exterior. Originariamente, la casa





(9) En general, la planta se desarrolló a partir del antiguo megarón, cuyo plano longitudinal simétrico, con un pórtico en un extremo, representa uno de los tipos iniciales de vivienda humana.

(10) Los templos griegos arcaicos tenían una celda dividida en dos alas mediante una hilera central de columnas, como se ve en la planta del primer Heraión, en Samos, iniciado hacia el 800 a.C. Acertadamente habla Kähler de un "raumloser Raum" (espacio carente de espacio). Véase H. Kähler, *Der griechische Tempel*, Berlín, 1964.

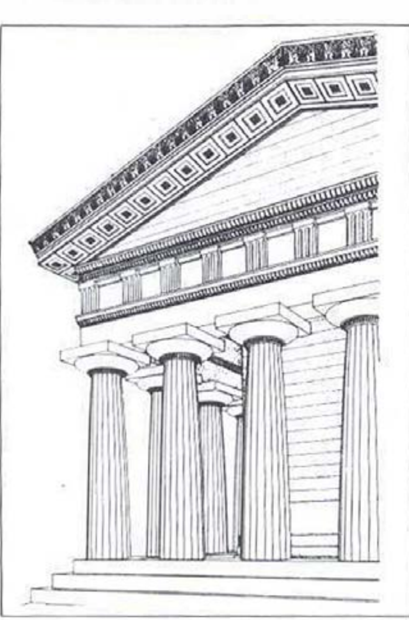
(11) Scully, *op. cit.*

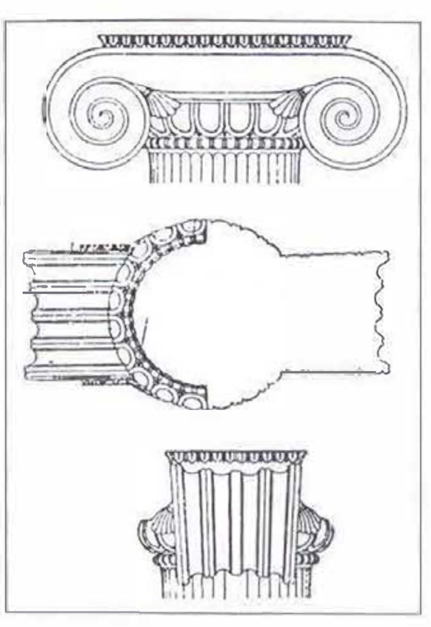
(12) Vitruvio Pollión, Lucio Marcos, *Los diez libros de arquitectura*. Trad. del latín y comentarios por J. Ortiz y Sanz, Imprenta Real, Madrid, 1787. Ver también, *Los Diez Libros de Arquitectura*, Editorial Iberia, S.A., Barcelona, 1970.

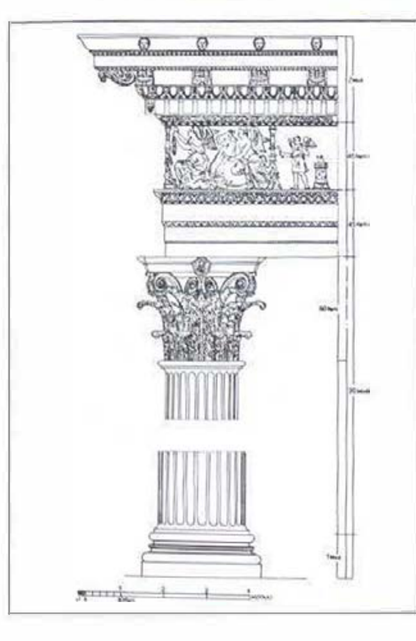
(13) *Ibidem.*

(14) Los triglifos representan realmente los extremos de vigas transversales, y la estructura entera se interpreta por lo general como una traducción en piedra de una construcción originalmente en madera. Véase A. von Gerkan, "Die Herkunft des dorischen Gebälks", en *Von Antiker Architektur und Topographie*, Stuttgart, 1959.

(15) Compárense los templos de Hera en Paestum con el templo de Apolo en Corinto, con sus columnas rectas. Véase Scully, *op. cit.*, p. 104.







42. Teatro de Epidauro

43. Paestum. Templo de Hera o de Poseidón. Ejemplo de orden dórico

44. Efeso. Antiguo Artemision. Ejemplo de orden jónico

45. Atenas. Monumento de Lisicrates. Ejemplo de orden corintio

46. Paestum. Templo de Atenea. Arquitrabe con triglifos

47. Basae. Templo de Apolo. Reconstrucción del interior

era un megarón aislado que con el agregado de alas y de pórticos se transformó en casa con patio, de planta rectangular. Tal proceso fue determinado por la necesidad de una mayor densidad en el área urbana. La stoa es un pórtico con columnas, cuya misión era aislar el ágora y ofrecer cobijo contra la lluvia y el sol.

Dado su carácter de edificio "unilateral", fue tratado en la época clásica como un elemento de importancia secundaria, pero en el período helenístico fue adquiriendo cada vez mayor importancia.

Finalmente, el teatro representa, después del templo, la mayor contribución griega a la historia de la arquitectura. Se desarrolló a partir de un anillo circular destinado a la representación significativa del drama existencial. Durante el periodo clásico se dividió a los participantes en actores y espectadores, interrumpiéndose así la continuidad del círculo. El actor griego se destacaba como una verdadera figura plástica en la escena circular, encerrada en la concha que contenía al público. Desde sus asientos, los espectadores participaban no sólo del espectáculo sino también del paisaje circundante, y "todo el universo visible de la naturaleza y de los hombres se unificaba en un único orden armonioso".[11]

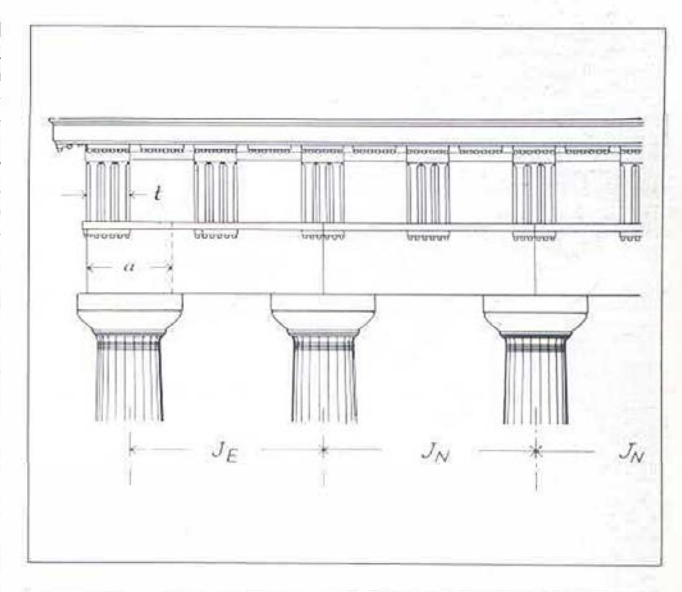
Articulación

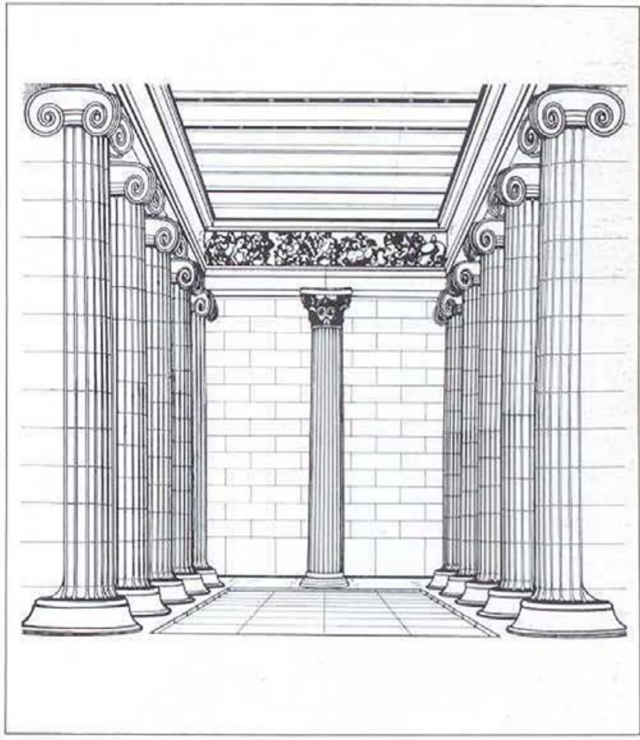
Con el desarrollo sistemático de los medios esenciales de la articulación arquitectónica, tales como la subdivisión y el cornisamento, la moldura y el capitel, los egipcios intentaron demostrar la universalidad de su orden abstracto. También los griegos sintieron la necesidad de conquistar la seguridad mediante la abstracción y la organización, pero también quisieron simbolizar, dentro del orden así establecido, aquellos caracteres individuales y aquellas interacciones que transforman la existencia en un acto vital. Con este fin se crearon los llamados "órdenes clásicos", que aparecen ya descritos en la más antigua "teoría" de la arquitectura que se conozca: los diez libros "De Architectura", obra del arquitecto romano Vitruvio (siglo I a C.). En el primer libro, Vitruvio sostiene que los templos deberían ser edificados en distintos estilos de acuerdo con la divinidad a la cual estén dedicados,[12] y en el libro cuarto explica los órdenes comparándolos con caracteres humanos. Así, la columna dórica "expresa la proporción del cuerpo del hombre, su fuerza y su belleza". Por su parte, la columna jónica representa "la esbeltez femenina", y su capitel con volutas "recuerda los cabellos que se rizan graciosamente". La columna corintia, por fin, "imita la figura sutil de una adolescente... y se presta para arreglos ornamentales más graciosos".[13] Los órdenes clásicos representan, pues, distintas formas de la existencia humana. El orden dórico se adaptaba especialmente para concretar la realidad plástica, que era una propiedad básica del templo griego. La columna dórica se apoya pesadamente sobre el terreno, sin base, y el turgente fuste acanalado parece representar la fuerza muscular masculina. El capitel, simplísimo, consiste en un "almohadón" comprimido (echinus), coronado por una piedra cuadrangular (abacus), que sostiene el arquitrabe horizontal liso.

Sobre el arquitrabe se encuentra otro elemento, el friso, que consta de paneles decorados alternados, las metopas, y de otros elementos, con aspecto más estructurado, los triglifos, que se corresponden con las columnas.[14] El entablamento se completa con una cornisa horizontal y un frontón triangular sobre los dos lados más cortos del templo. El frontón puede interpretarse también como una síntesis de las direcciones horizontales y verticales, tal como en las pirámides, y era un elemento característico de la arquitectura sacra. Con leves variaciones en las proporciones y en los detalles, el carácter del orden dórico podía cambiar notablemente, expresando el fuerte afincamiento en la tierra, propio de los templos dedicados a las arcaicas divinidades terrestres, Deméter y Hera, o bien la fuerza y la pureza geométrica puramente apolíneas.[15]

El orden jónico se desarrolló en la costa del Asia Menor, en una floración de templos monumentales, que carecen, sin embargo, de la fuerza plástica de los edificios dóricos, y poseen, más bien, el aspecto de bosques sagrados, simbolizados por una selva de columnas. No debe asombrarnos que el mayor templo jónico construido en la antigüedad estuviese dedicado a Artemisa. La columna jónica apoya sobre una base articulada, y el esbelto fuste culmina en un capitel de volutas que, como un rollo flexible, sostiene el leve peso de un entablamento bajo.

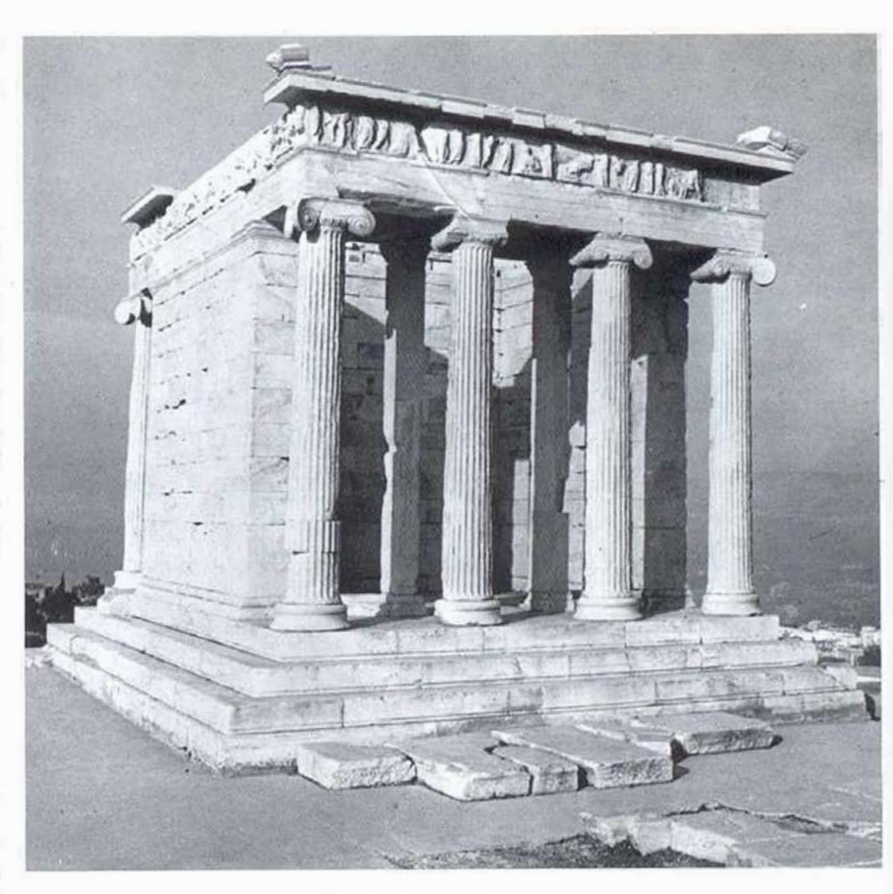
El arquitrabe se divide en tres franjas estrechas, y el friso está sustituido por una mol-

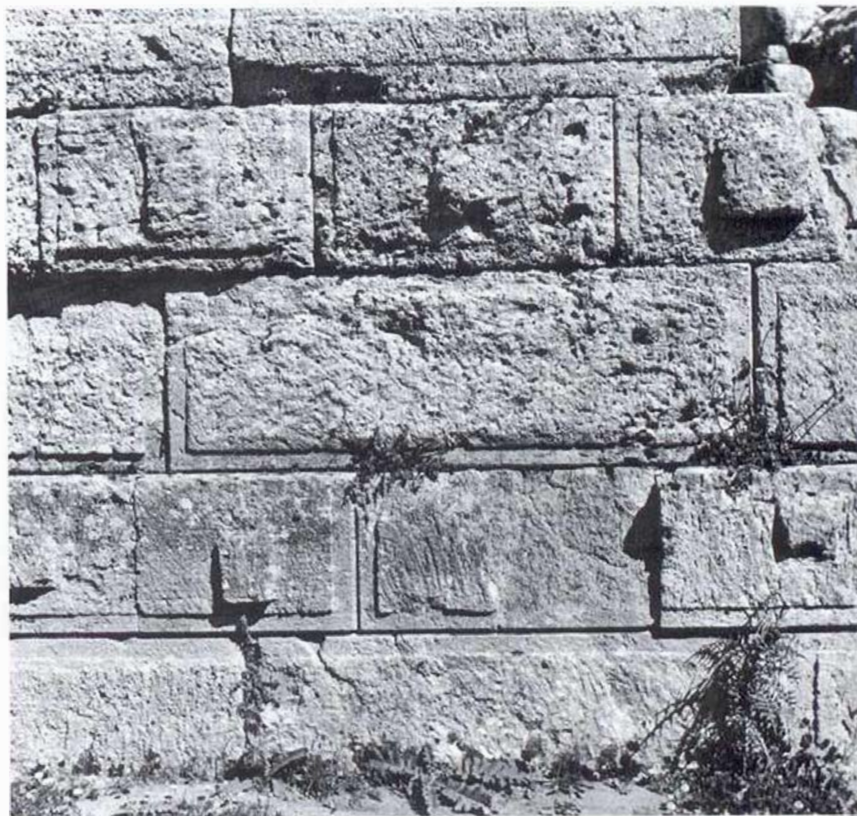




48. Atenas. Acrópolis. Templo de Atenea Nike

49. Selinonte. Detalle de un muro construido con la técnica del opus quadratum





(16) Le Corbusier, *Hacia una arquitectura*, Editorial Poseidon, S.L., Barcelona, 1977.

(17) Scully, *op. cit.*

(18) *Ibid.* Los templos mantenían todavía su orientación normativa con la entrada hacia el este.

(19) Scully, *op. cit.*

(20) Un análisis detallado de los templos se encontrará en F. Krauss, *Paestum*, Berlín, 1941.

dura plástica de cuarto bocel (cymation) y por un borde dentado. Más que la fuerza muscular, el orden jónico personifica la gracia y la belleza femenina. Le Corbusier ha dicho con mucha propiedad: "Hubo un hálito de ternura y nació el orden jónico".[16] Los dos órdenes clásicos originales simbolizan caracteres humanos primarios. En el curso de la evolución de la arquitectura griega, ambos mostraron tendencia a fundirse de distintos modos, dando forma a los más sutiles matices de la existencia.

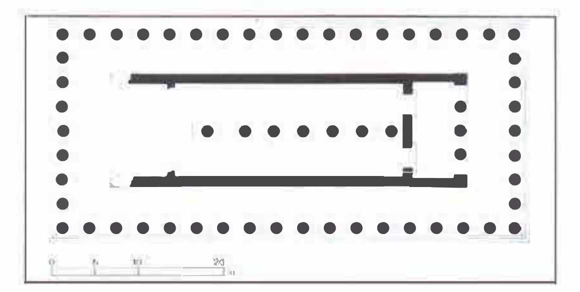
Encontramos así templos dóricos con proporciones jónicas, y templos jónicos en los cuales se ha introducido el friso dórico sólo como una franja decorativa continua. Particularmente interesante es el templo de Apolo en Básae, construido *circa* 40 a.C. por Ictino. El exterior es dórico, pero en el interior se encuentran altas semicolumnas jónicas y, al fondo de la celda, sobre el eje principal, se halla la primera columna corintia de que se tenga noticia en la arquitectura griega.

Por primera vez el templo expresa una "estructura psíquicamente compleja de la divinidad".[17]

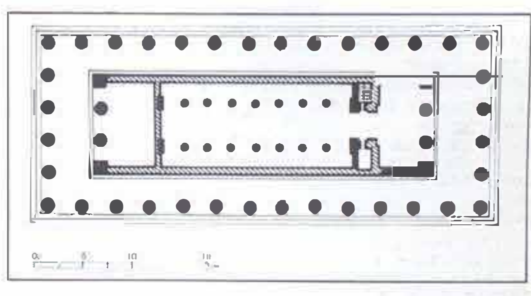
La articulación y el refinamiento de la arquitectura griega, pues, no pueden ser comprendidos sólo mediante parámetros exclusivamente visuales o estéticos, porque articular significaba expresar un carácter determinado, simple o complejo, que daba forma a cada una de las partes del edificio.

Paestum

En el extremo meridional del golfo de Salerno se yerguen aún los restos de la colonia griega de Posidonia, que luego sería la Paestum romana. El plano de la ciudad estaba organizado sobre una retícula ortogonal con un gran rectángulo central que contenía el ágora y los recintos sagrados. La zona arqueológica se caracteriza por tres templos dóricos excepcionalmente bien conservados. Al sur, donde el terreno es más bajo, se erigieron dos templos cercanos consagrados a Hera, y con la misma orientación. Al norte, donde el terreno se eleva, hay un templo consagrado a Atenea. La orientación de los templos no es paralela a la retícula urbana, y la leve desviación de los templos de Hera ha sido convincentemente explicada por Scully como una adaptación a la colina marcadamente cónica que se



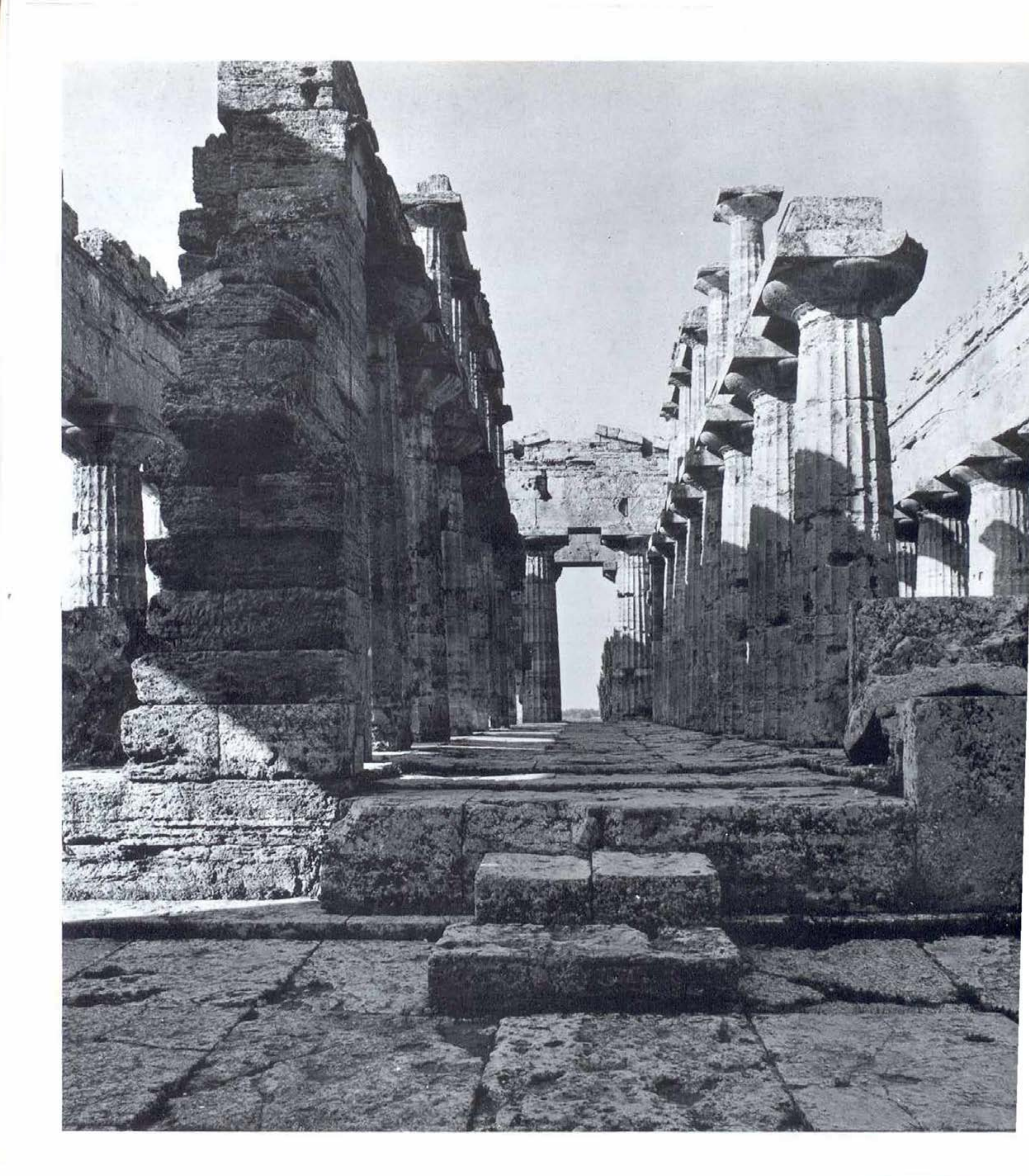
50. Paestum. Primer templo de Hera, llamado la "Basílica". Planta



51. Paestum. Segundo templo de Hera (o de Poseidón). Planta

52. Paestum. Segundo templo de Hera (o de Poseidón)

eleva al este de la llanura costera. Scully demuestra que ambos templos "crean una perspectiva especial adaptada al carácter sagrado del paisaje". "Los dos templos de Hera debían celebrar la unión de la ciudad con la tierra y con su diosa".[18] En cambio, el templo de Atenea se yergue por sobre el paisaje: "Visto desde las naves que se acercan a la ciudad, el templo, erigido sobre el terreno más elevado y con su pronunciada verticalidad, debía de destacarse mucho más que los otros templos contra el fondo montañoso, afirmando el factor ciudad... la polis que ayudaba activamente a liberar a los hombres del terror inspirado por el mundo natural, cargado de oscuras potencias y leyes restrictivas".[19]
La diferente función simbólica de los templos determina su forma plástica y su articulación.[20] El primer templo de Hera, conocido por lo común con el nombre de "Basílica", fue construido hacia 550 a.C., y presenta aún la planta arcaica con una hilera de soportes a lo largo del eje central. Las columnas exteriores, bajas en relación con el ancho y el largo del edificio, son muy numerosas y dan la impresión de una selva protectora más que la de un cuerpo plástico unificado. El templo posee, aun así, un singular vigor plástico. Esto se debe al pronunciado abultamiento del fuste de las columnas, así como al tamaño y la forma inusitados de los capiteles.
Donde el fuste se une con el equino, una acanaladura circular expresa la aplastante tensión de una fuerza considerable. El primer templo de Hera confirma, así, el papel generador de la columna en la arquitectura griega.
Como símbolo antropomorfo, la columna expresa el carácter primario de implantación en el suelo, concretado por el edificio. El segundo templo de Hera, antes conocido como templo de Poseidón, data de 450 a.C. aproximadamente. Aquí, la prolongación jónica en el espacio ha desaparecido por completo. El templo es absolutamente dórico y posee la fuerza de un cuerpo escultórico unitario. Aunque es mayor que la "Basílica", el número de columnas se ha reducido a seis por catorce y la planta posee el equilibrado trazado clásico en el que un "opistódomo" en la parte posterior corresponde al pórtico de la entrada, cada uno con dos columnas en "antis". Las proporciones generales expresan también un deseo de integración y unidad, lo cual representa un importante avance frente a la idea



53. Paestum. Segundo templo de Hera (o de Poseidón)

54. Paestum. Primer templo de Hera, llamado la "Basilica"

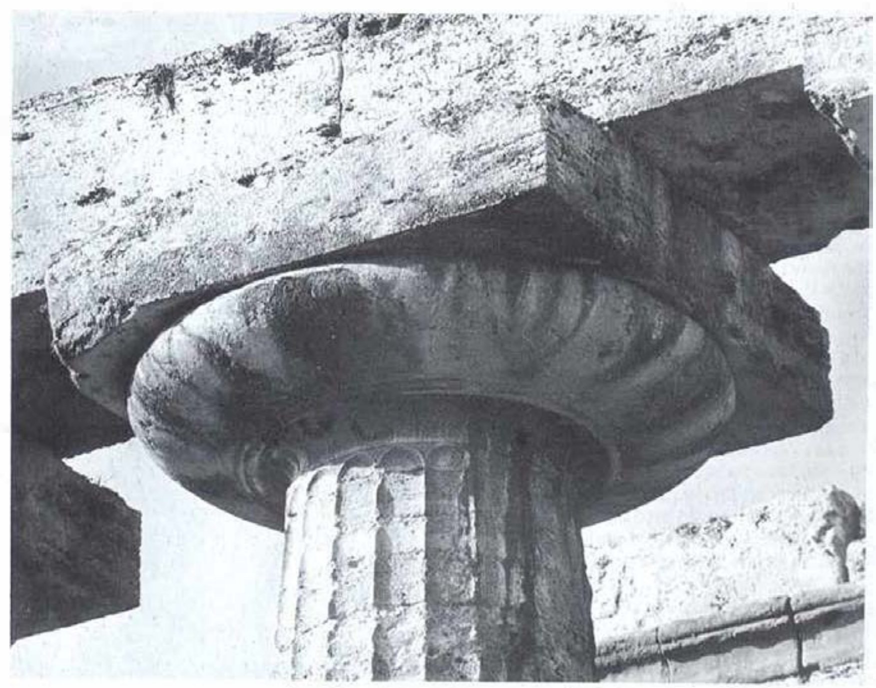
55. Paestum. Primer templo de Hera. Detalle de un capitel

de "seguridad mediante la repetición" que se encuentra en la arquitectura egipcia y en la griega arcaica. Asimismo, el carácter general queda claramente expresado mediante la columna aislada. La tensión entre horizontales y verticales que se encuentra en el primer templo ha sido sustituida por un continuo movimiento ascendente, con el fuste que sólo se abulta levemente para contraerse de nuevo bajo el empuje vertical del equino. El fuste y el capitel conforman un elemento único mediante una zona ambigua de transición.

El segundo templo de Hera ya no simboliza las poderosas fuerzas terrestres que aparecen en el primero. Aun cuando conserva una gran fuerza megalítica, su articulación parece representar la victoria de los dioses olímpicos, es decir, de la voluntad humana.[21]

El templo consagrado a Atenea, que data de 510 a.C. aproximadamente, muestra una tercera variación del tema dórico. Aquí, las proporciones y los detalles colaboran para crear un inusitado efecto de verticalidad que culmina en el alto frontón, que ya no está separado del cornisamento por la acostumbrada cornisa. La verticalidad es realzada por el considerable declive interior de las columnas. Este rasgo adquiere particular significación cuando se lo interpreta en relación con la totalidad de la ciudad. Como templo de Atenea presenta una fusión de caracteres: delante de la celda se han introducido columnas próstilas jónicas, el más remoto ejemplo que se conozca de una combinación directa de los dos órdenes fundamentales.





(21) H. Kähler, *Das griechische Metopenbild*, 1949. Citado por Scully, *op. cit.*, p. 62.



Delfos

La situación existencial de Paestum era la de un asentamiento humano en una fértil llanura situada entre el mar y las colinas, que parecía simbolizar la coexistencia pacífica de las divinidades de la tierra y de la ciudad.

También en Delfos están mancomunados lo viejo y lo nuevo, la naturaleza y el hombre, pero con una gran tensión entre fuerzas opuestas. Aquí, en el lugar que los griegos honraban como centro del mundo, el drama de la existencia humana está representado simbólicamente en términos arquitectónicos. Desde tiempos remotos Delfos era un famoso santuario dedicado a Gea,

56. *Delfos. Santuario de Apolo. Fachada oriental y planta*

57. *Delfos. Santuario de Apolo. Reconstrucción*

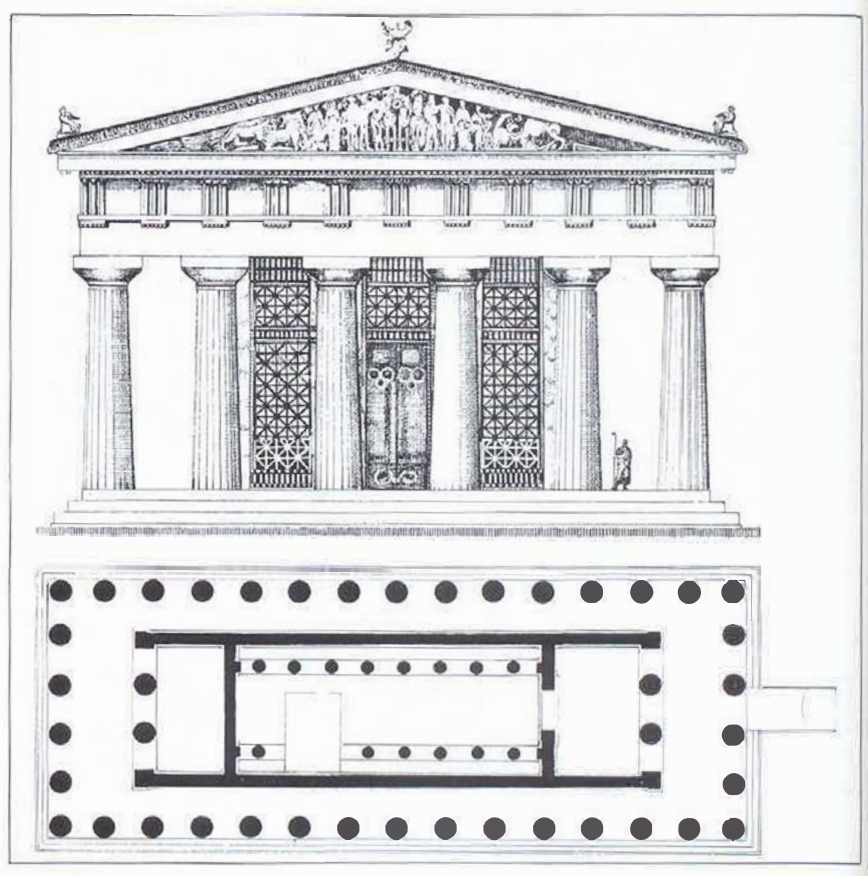
(22) Un templo dórico consagrado a Apolo, que databa del siglo VI, fue destruido por un terremoto en 373 a.C.

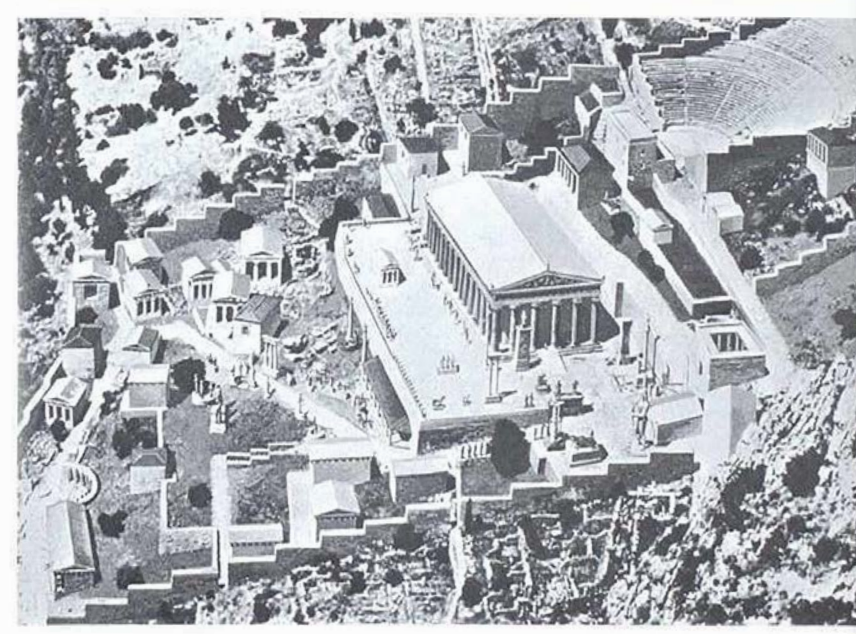
divinidad primitiva de la tierra y la fertilidad. Se le rendía culto sobre el borde de un precipicio, en cuyas profundidades moraba su vástago, la serpiente Pitón. De la caverna emanaban vapores proféticos; una sacerdotisa o Pitia, sentada al borde de la caverna, caía en trance y pronunciaba los oráculos. La leyenda cuenta cómo Apolo, cuatro días después de nacer, dio muerte a la serpiente y tomó posesión del santuario, donde iba a residir en adelante. La Delfos de la Grecia clásica representa, pues, la victoria del hombre y de sus dioses olímpicos sobre las fuerzas primigenias de la naturaleza. Pero la victoria fue ambigua, tal como aparece en "Las Euménides" de Esquilo; más bien podría definirse como una reconciliación.

No existe en Grecia otro paisaje que posea tan imponente majestad. Desde el profundo valle del Pleistos se alzan las empinadas rocas del monte Parnaso. Desde lo alto, el visitante puede contemplar la llanura de Girrha (Itea), junto al golfo de Corinto. El lugar sagrado está situado en una umbrosa grieta sobre la ladera meridional del Parnaso; rodeada de profundos precipicios. Las rocas reflejan e intensifican la luz del sol, brota un manantial y los temblores de tierra agitan el suelo. Conmovido y aterrorizado, el hombre contempla la majestad de la naturaleza y trata de comprender su mensaje. Dentro del grandioso espacio natural, un empinado temenos escalonado se eleva sobre el flanco de la montaña, hacia el resplandeciente templo dórico de Apolo. Los restos actuales proceden de una construcción tardía (circa 350 a.C.), pero es posible que ya desde el siglo VIII a.C. se levantara en ese lugar un templo de madera. La mayor parte de las restantes estructuras, comprendido el muro del temenos, fueron erigidas en el siglo VI a.C.[22]

Los diversos elementos del santuario, dispuestos de manera aparentemente casual, ilustran la planificación "topológica" de la arquitectura religiosa griega. El análisis de Scully nos ha revelado su íntimo, profundo significado. Desde lejos, el santuario parece pequeño, pero al ingresar en el temenos las dimensiones cambian y las formas creadas por el hombre comienzan a actuar.

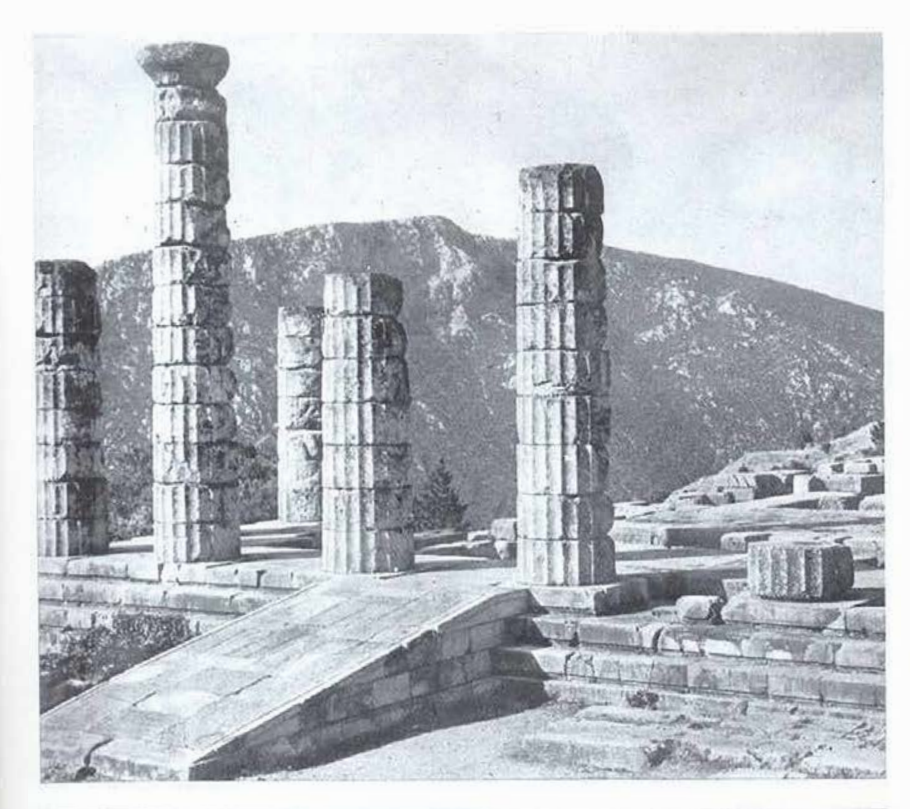
A partir del acceso se sube por una vía sacra que atraviesa el temenos. Hacia el oeste se pierde de vista el templo y el recorrido lleva más allá de los "tesoros" y los templos conmemorativos de las distintas polis. Ninguno de estos templos conmemo-

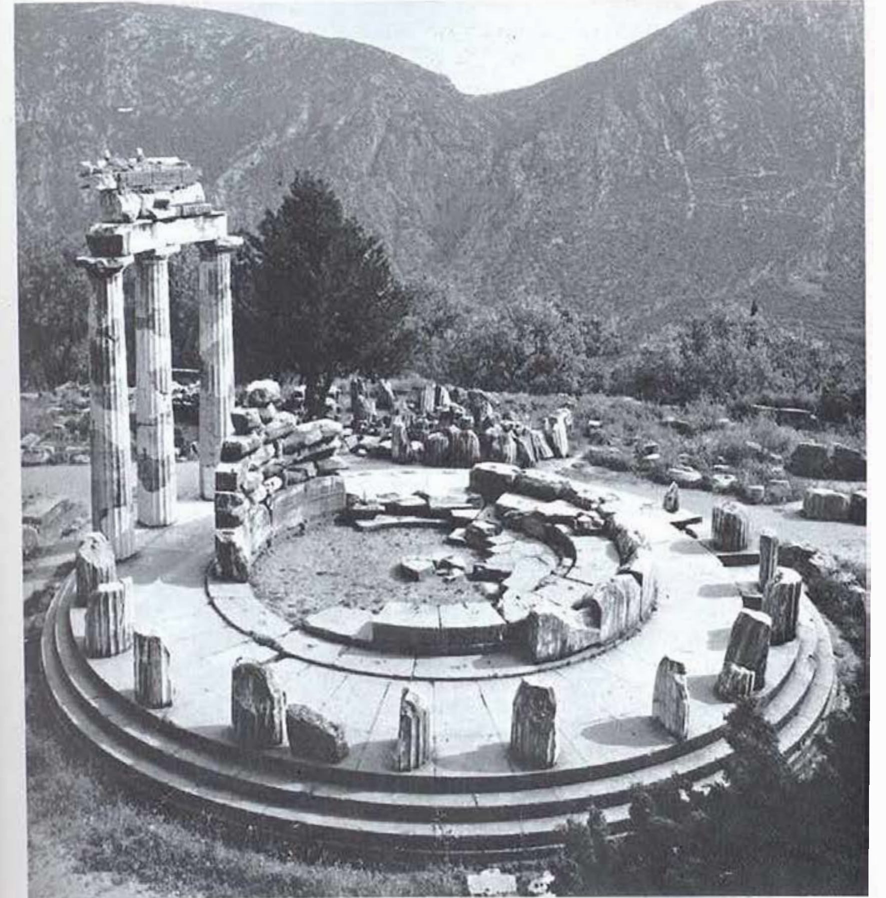






58. Delfos. Santuario de Apolo.
59. Delfos. Santuario de Atenea. Tholos





rativos, que representaban a la sociedad democrática griega, podía asumir un rol preponderante. "El movimiento es el de individuos libres en medio de la multitud".[23] y los edificios están concebidos como unidades plásticas individuales. Tras la curva del recorrido reaparecen las montañas y, al pie, el despojado muro poligonal de la terraza del templo. Como símbolo de la naturaleza domada y transformada, esta terraza prepara para el espectáculo del orden abstracto pero antropomorfo del templo. Sólo cuando había doblado el ángulo del altar de Quíos, frente a la fachada occidental, el peregrino podía percibir el edificio como una totalidad en su ambiente natural y contemplar las formas puras de sus columnas erectas. El ádito cerrado del templo contenía la piedra "onfalos" u "ombligo del mundo". Esta piedra cónica, de primordial importancia simbólica, cubría probablemente el "bothros" original, o gruta de las ofrendas a la Gran Diosa.[24] Apolo había asumido, pues, los símbolos de la tierra y los había integrado en una visión total, completamente nueva, de la naturaleza y el hombre. Esta reconciliación se pone aún más de manifiesto cuando se contempla el sitio desde el teatro, más arriba del templo: "Es un trono, del que se han exorcizado los 'excesos' tanto naturales como humanos y donde reina una majestuosa dulzura".[25] Como dios de la poesía y la sabiduría, Apolo asumió el papel de mediador de los significados existenciales, y la recepción más o menos pasiva de una verdad impuesta desde lo alto o preestablecida es sustituida por la voluntad fáctica de una intervención creativa y por la inspiración humana.

(23) Scully, *op. cit.*, p. 112.
(24) H. V. Hermann, *Omphalos*, pp. 98 y ss.
(25) Scully, *op. cit.*, p. 115.

La Acrópolis de Atenas

"Las Euménides" de Esquilo concluye con la procesión panateneida, tras la reconciliación de Apolo y las potencias arcaicas, representadas por las Furias, que al fin conceden su bendición a la ciudad de Atenea. La polis griega surge, pues, como resultado simbólico del nuevo ordenamiento de la vida. Y desde la época más gloriosa de la ciudad, en el siglo V a.C., el nombre de Atenas ha representado el símbolo de las conquistas sociales y culturales de la civilización griega. Como Atenea Polia, la diosa hacía mucho que presidía los asentamientos humanos. En los mitos homéricos, su

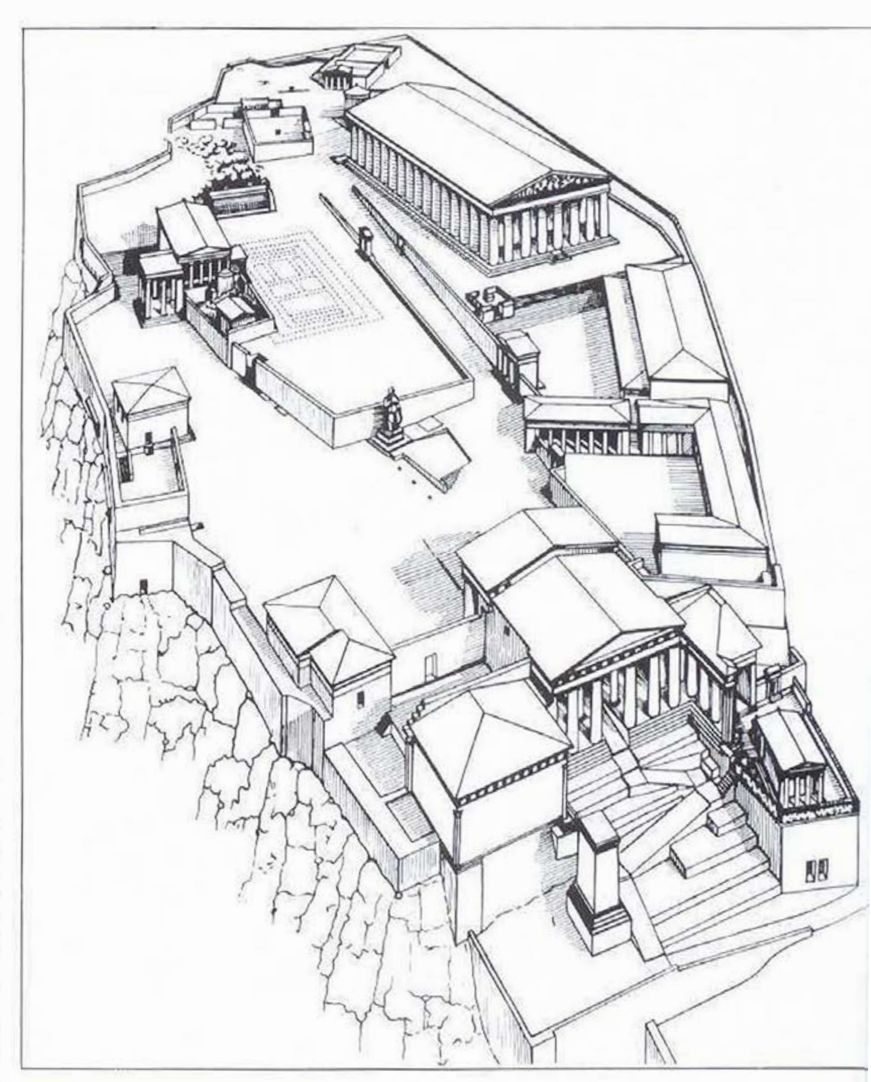
60. *Atenas. Acrópolis. Reconstrucción*
61. *Atenas. Acrópolis. Planta*

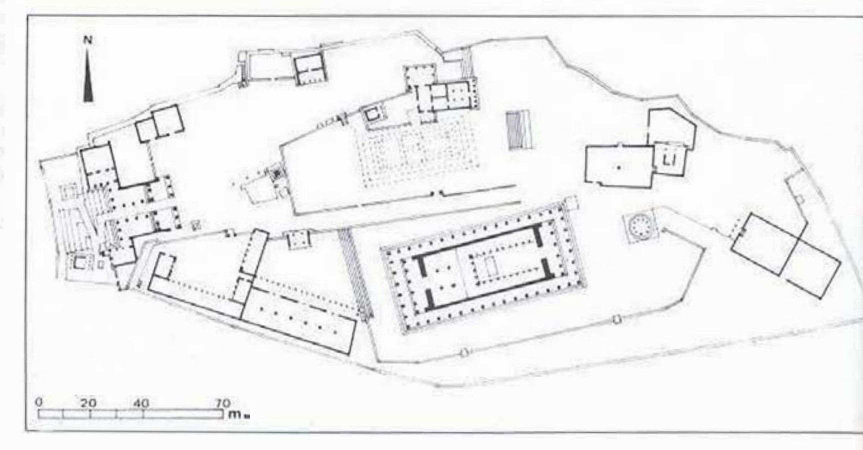
62. *Atenas. Acrópolis. Vista del Partenó desde los propileos*

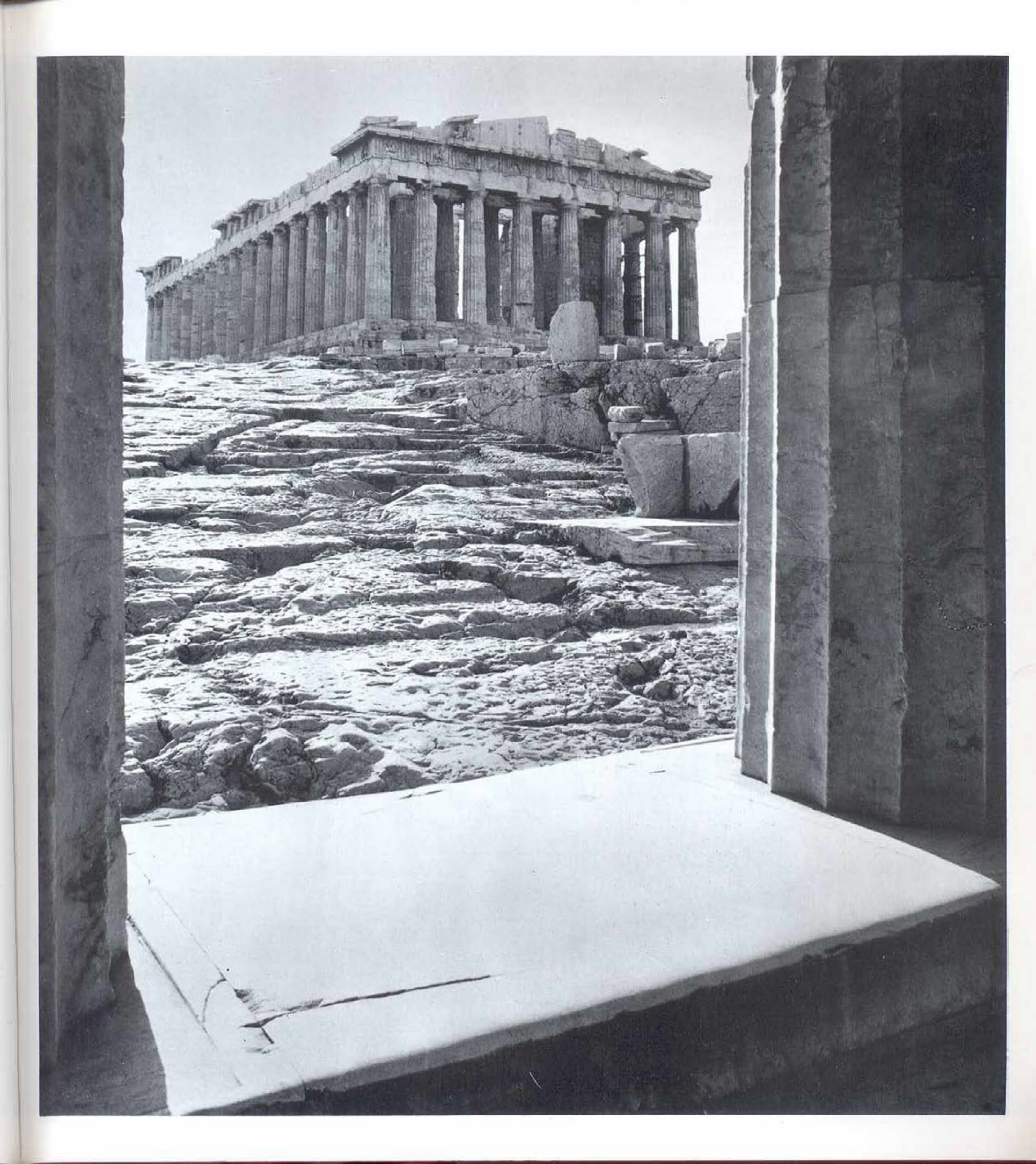
(26) *Ibidem*, p. 169

imagen protegía a la ciudad de Troya, que no podría caer hasta que esa imagen fuera arrebatada.[26] Pero es en Atenas donde encontramos la máxima manifestación del concepto de Atenea: los edificios de la Acrópolis de la época de Pericles concretan en términos arquitectónicos, en la forma más convincente, la gran síntesis humana de la Grecia clásica.

La Acrópolis surge a pico sobre la llanura ática y constituye el centro luminoso de un majestuoso espacio delimitado por montañas e islas. Mediante una gran terraza, la colina fue transformada en una vasta plataforma que debía sostener los espléndidos edificios de la ciudadela de Atenea. Se accede por el flanco occidental, donde el declive es menos abrupto y donde aún se encuentran los imponentes restos de los Propileos de Mnesicles (iniciados en 437 a.C., y que quedaron inconclusos en 431). Tradicionalmente, la entrada a un temenos griego era una estructura modesta, con forma de templete provisto de frontón. Los Propileos representan una revolucionaria ruptura con esta tradición. Dos cuerpos salientes se proyectan para crear un patio frontal abierto que acoge al visitante y abraza el eje del paisaje desde Salamina hasta el Himeto. Un gran pórtico dórico, en el centro, muestra un significativo ensanchamiento del intercolumnio central, que corresponde a un pasaje flanqueado por dos hileras de columnas jónicas. Nos enfrentamos aquí con la primera creación consciente de una transición espacial continua, que rompe radicalmente con la concepción griega del edificio como entidad plástica. La combinación del dórico y el jónico indica también la síntesis de caracteres típicos de la arquitectura ática. La pesantez de la tierra se une aquí a la gracia jónica. Reencontramos el carácter jónico de los Propileos en el pequeño templo de Atenea Nike o "Atenea victoriosa", que se eleva sobre el bastión oeste, a la derecha del patio frontal. Aquí Atenea está realmente representada como una encantadora doncella con cabellos "graciosamente ondulados". Otros aspectos de su compleja personalidad se nos muestran cuando pasamos de los Propileos al grandioso temenos. En este lugar se erguía la gran estatua de Atenea Promakhos ("La Campeona"), obra de Fidias. A uno y otro lado, el templo de Erecteo (420-406 a.C.) y el Partenón (447-432 a.C.), obra de Yctinos, flanqueaban el espacio central, deliberadamente libre.





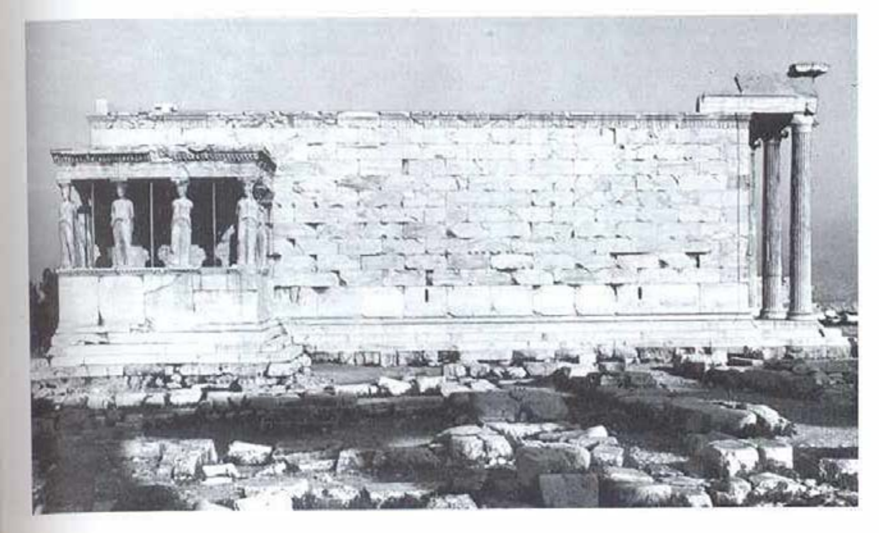


63. Atenas. Partenón. Fachada oriental









64. Atenas. Partenón. La celda

65. Atenas. Acrópolis, Erecteión. Pórtico norte

66. Atenas. Acrópolis, Erecteión. Lado meridional con el pórtico de las cariátides

La forma compleja del Erecteión se debe a la necesidad de contener cierto número de lugares sagrados tradicionales, y crea un contraste ideal con la simple pureza del Partenón: "En el Erecteión, asimétrico y de delicada escala los antiguos cultos tradicionales de la tierra se humanizan y adquieren una extraordinaria articulación, lúcida y pulcra, en tanto que en el Partenón, aquello que podría llamarse el aspecto humano de Atenea se vuelve imprevistamente espléndido, dominante y divino".[27] Ambos edificios combinan propiedades dóricas y jónicas. En el Erecteión prodomina el jónico, que además está interpretado de modo "naturalista" en el pórtico de las Cariátides, con sus seis "cores". Mientras los otros pórticos tienen un alto entablamento de dimensiones casi dóricas, el Partenón, aun siendo principalmente dórico, posee poco de la genuina gravedad de este orden. Las numerosas columnas, relativamente delgadas, producen una impresión jónica, realzada por la introducción de columnatas próstilas detrás del pteron principal. Aquí encontramos también el famoso friso continuo de la procesión panateneida.
La celda y la estancia occidental, más o menos cuadrada, son verdaderos espacios interiores. La celda, con su triple nave, contenía la colosal estatua de Atenea, en oro y marfil, ejecutada por Fidias, en tanto que la estancia occidental, que era el tesoro de la diosa, tenía un techo artesonado sostenido por cuatro columnas jónicas. El edificio es tanto un espacio interior como un cuerpo plástico, y representa una síntesis ideal de gracia femenina y fuerza masculina.
El valor perenne de la Acrópolis ateniense se debe a su simbolización de la sociedad humana como una reconciliación entre la naturaleza y el hombre. En la Acrópolis, el hombre se conoce a sí mismo sin perder su reverencia por la tierra que habita o, más aún, ha llegado al conocimiento de sí mismo gracias a una profunda comprensión de su posición en la totalidad existencial.

Priene

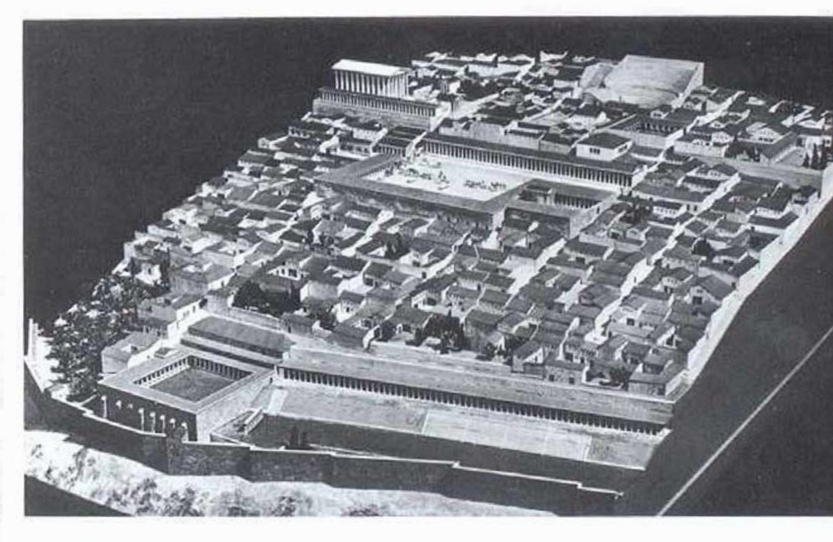
La ciudad de Priene está situada cerca de la costa jónica del Asia Menor, entre Mileto y Efeso. Su estructura urbana, singularmente bien conocida gracias a afortunadas excavaciones arqueológicas,[28] brinda un excelente ejemplo del planeamiento urbano

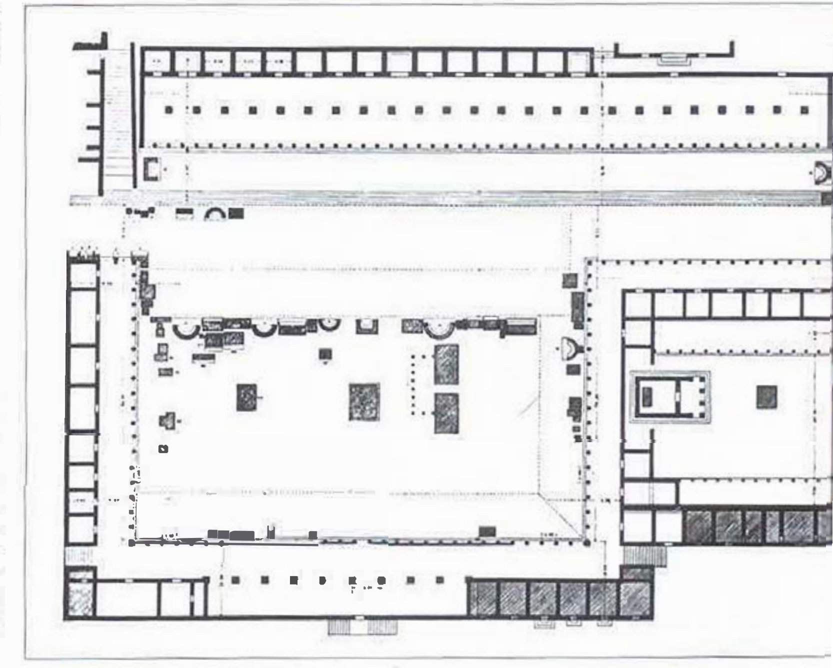
(27) *Ibidem*, p. 183.

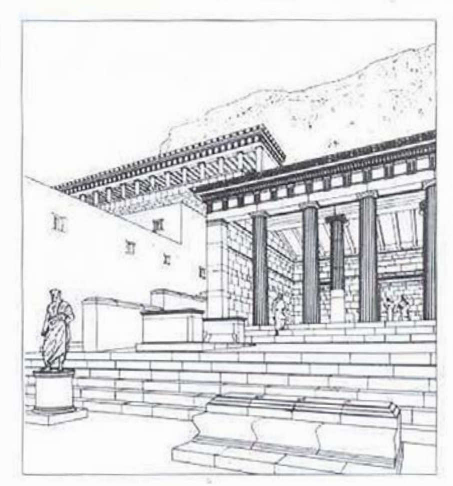
(28) Una introducción general se hallará en M. Schede, *Die Ruinen von Priene*, Berlín, 1964.

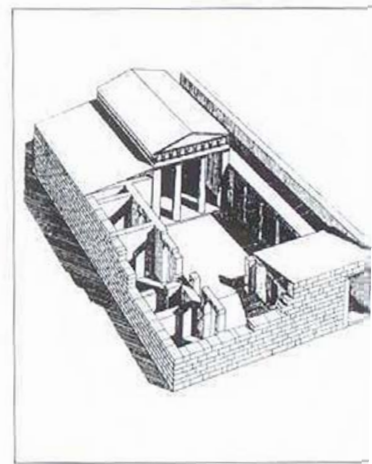
67. Priene. Reconstrucción. Museo de Pérgamo, en Berlín
68. Priene. Agora. Planta

de la antigüedad. Priene fue fundada hacia el 350 a.C. bajo la influencia de Atenas, a la que consideraba como su ciudad madre, y alcanzó, según parece, una población de cuatro mil habitantes.
Estaba construida sobre la ladera meridional del monte Micala, inmediatamente debajo de una roca escarpada, parte de la cual fue incluida en el perímetro urbano como ciudadela o acrópolis.
Mientras que los muros de la ciudad siguen la topografía natural del terreno, la planta urbana es ortogonal. Las calles principales corren de este a oeste y están conectadas con tres puertas de acceso, dos sobre el flanco oriental y una sobre el occidental. Las calles empinadas que corrían de norte a sur presentaban angostas escalinatas. Las direcciones de la retícula urbana permitieron la orientación hacia el sur de los principales sitios de reunión pública, como son la stoa, el estadio y el teatro.
La agrupación tipo de casas media aproximadamente 47 x 35 metros, y la calle principal, entre la puerta occidental y el ágora, tenía 7,36 metros de ancho. El ágora está situada aproximadamente en el centro del área urbana. Sobre una terraza, al noroeste, está el temenos de Atenea Polia, y al este, aproximadamente a la misma altura, está el teatro.
Bajo la escarpada roca se encuentra un santuario de Deméter, mientras Zeus residía en un templo central adyacente al ágora. El gimnasio y el estadio estaban situados en el extremo más bajo del área urbana.
En Priene encontramos la totalidad de los principales edificios de la polis griega sistematizados y organizados de modo tal que ilustran plenamente el significado estructural. El ágora era el sitio público por excelencia, donde se congregaban regularmente para discutir de negocios y de política, y donde se desarrollaba la vida social del ciudadano.
Como institución, el ágora representaba el nuevo modo de vida "democrático", y su importancia fundamental como corazón de la ciudad estaba expresada por su posición dentro de un recinto espacial en el centro del área urbana.
En Priene este recinto está delimitado por pórticos continuos. A lo largo del flanco septentrional corre la columnata principal de la stoa, en cuyos muros está grabada la historia de la comunidad. La stoa fue reconstruida hacia el año 130 a.C. y prolonga-









69. Priene. Reconstrucción de un ángulo del ágora
70. Priene. Axonométrica de una vivienda

da más allá del ágora hasta una longitud de 116 metros. Detrás de ella está el bouleuterión, o sala del consejo ciudadano, con 640 asientos, y al otro lado de la calle principal —que corre paralelamente a la stoa— se encuentra el templo de Zeus, que data del siglo III a.C. El ágora estaba poblada de estatuas y monumentos, distribuidos libremente, pero siguiendo la organización ortogonal del espacio. En contraste con el carácter público del ágora y sus columnatas abiertas, las casas de Priene se volvían hacia adentro. De diversos tamaños, forman una red ortogonal de patios, en torno de los cuales están situadas las estancias.
Los muros exteriores, continuos y prácticamente exentos de ventanas, expresan el carácter privado de la vivienda. Además del ágora pública y de las viviendas privadas, un tercer tipo de calidad espacial está representada en el temenos sagrado de Atenea Polias.
Dentro del recinto, el templo es concebido aun como una unidad plástica independiente, que actúa como fuerza simbólica y domina desde su terraza la bullente calle principal y el ágora que se extienden abajo. Fue construido por el célebre arquitecto Piteos, poco después de la fundación de la polis en el 350 a.C.
A pesar del orden jónico puro y elegante, la planta, así como su compacta plasticidad de conjunto, es más de carácter dórico. También en este caso el templo expresa la síntesis de cualidades humanas simbolizadas por Atenea Polia.
Desde el teatro puede contemplarse, como en Delfos, una totalidad significativa. Pero al acercarse al alto y amenazador peñasco que se levanta al norte del complejo urbano, se sienten nuevamente las antiguas fuerzas de la naturaleza expresadas en el santuario de Deméter. Su temenos no encierra ningún edificio escultórico y aislado, sino un pabellón dórico, bajo, con columnas muy espaciadas y sin frontón. Como un sagrado bosque de piedra, está inmerso en la naturaleza.
Priene ejemplifica cómo la ciudad griega constaba de áreas espaciales cualitativamente diferenciadas, cada una de las cuales correspondía a una determinada función y poseía un significado específico. Por ello no es posible entender la arquitectura griega exclusivamente en términos de tipos edilicios y de órdenes clásicos, y una interpretación inteligente debe tener en cuenta, necesariamente, el concepto de espacio.

La concepción del espacio y su evolución histórica

Los ejemplos citados han mostrado que el carácter general del espacio griego es "heterogéneo". Hemos visto que los "sitios" de la arquitectura religiosa griega no representan una imagen espacial omnicomprensiva, sino que más bien simbolizan significados individuales; que la forma del edificio individual y la reunión de diversos edificios se basan en diferentes principios rectores; que los asentamientos urbanos constan de diversas zonas cualitativamente diferenciadas.
Los griegos no sólo querían definir lugares individuales, sino que también reconocían que funciones diferentes requieren espacios diferentes. El concepto griego del espacio era, pues, "pluralista". El hecho de que la lengua griega carezca de un término específico para expresar el concepto de "espacio" no significa que esta arquitectura deba ser entendida sólo en términos plásticos, sino que el espacio griego no estaba constituido por una única entidad sino por muchas.[29] Este pluralismo constituyó una solución realmente importante del problema de crear una estructura significativa al entorno humano, puesto que al liberar al hombre de las cadenas de un sistema omnicomprensivo le permitió trascender el mundo de la improvisación casual.
La interacción armoniosa de diversos tipos de organización espacial en la arquitectura griega clásica fue el producto de un desarrollo histórico. En la época arcaica, los modos de organización estaban menos claramente definidos o aún no existían. Fue necesaria la experiencia de varias generaciones para que los constructores pudieran dar a los templos la forma integrada y articulada que les permitió actuar sobre el entorno como vigorosas "fuerzas" individuales.
También fue resultado de la evolución la transformación del trazado urbano en una genuina expresión de la polis unificada, en la cual cada vivienda mantenía cierto grado de "libertad". Tomando el simple megarón como punto de partida, el templo y la vivienda siguieron direcciones opuestas. El templo se convertiría, cada vez más, en manifestación de un carácter bien definido, en tanto que la casa se desarrolló hacia la diferenciación funcional. El autoconocimiento representado por la arquitectura religiosa permitió al hombre ser más "libre" en las acciones de su vida diaria. La arquitectura clásica griega es el resultado ideal de este desarrollo general, y puede entenderse como el instante luminoso en que cada participante en el proceso existencial "se conoce a sí mismo".[30]
Puede darse un breve resumen de los modos de organización a que nos hemos referido más arriba. El simple recinto representaba un papel importante como organización de un lugar o de un área particular. La relación espacial exterior-interior es un medio primario de diferenciación ambiental. El agrupamiento tipológico es un factor fundamental de la arquitectura religiosa, puesto que conserva la individualidad de cada elemento. La arquitectura doméstica combina propiedades tipológicas y ortogonales para permitir la libertad funcional dentro del sistema ortogonal uniforme de la ciudad. Debemos, empero, repetir que este sistema ortogonal está limitado tanto funcional como espacialmente, y que no constituye un concepto fundamental, como en la arquitectura egipcia. El recorrido griego es por lo común la vía definida tipológicamente (Delfos); pero existe también la estricta organización axial, sobre todo para hacer del templo un organismo simétrico e independiente.[31] Pero no se emplea el eje para hacer que prevalezca un edificio ni para representar un orden superior general.
El enfoque pluralista del espacio comprende también los espacios interiores, que por lo común se vinculan con las fuerzas arcaicas de la tierra y con las divinidades femeninas. El santuario de Deméter, en Eleusis, con su vasto telesterión proporciona un importante ejemplo. Pero el "espacio interior" también está potencialmente presente en los "bosques sagrados" de la arquitectura jónica, y el desarrollo del orden corintio está estrechamente ligado a la evolución del interior.[32] La columna corintia implica un recuerdo de los "bosques sagrados" y evidentemente se la desarrolló para simbolizar la reconciliación entre la naturaleza y el hombre, que es el significado fundamental del pluralismo espacial griego. El interés creciente por el espacio interior durante el período de la máxima perfección de la forma plástica surge de la misma intención básica.

(29) Los griegos sólo hablaban del espacio como del "intermedio", concepto bastante neutral que admite múltiples interpretaciones concretas, al mismo tiempo que reconoce el hecho de que el carácter de todo espacio depende, sobre todo, de la articulación de los elementos definidores del espacio ("el muro").
(30) Durante el período helenístico tardío, esta unión armoniosa con carácter de interacción se debilitó. Por ejemplo, el santuario de Asclepios en Cos (siglos III a I a.C.) conserva aún algo de la libertad clásica de las diversas partes, pero allí están los comienzos de un eje dominante.
(31) En el "nivel urbano", el eje puede haber sido introducido en relación con los accesos; el ejemplo más famoso son los Propíleos de Mnesicles.
(32) Los interiores de los tholoi circulares en Delfos y Epidauro están rodeados por columnas corintias, como en la celda del templo de Atenea en Tegea. Todos estos edificios datan de poco antes o después del 400 a.C.

71. Eleusis. Telesterión, santuario de Deméter. Reconstrucción

72. Eleusis. Telesterión, santuario de Deméter. Reconstrucción del interior

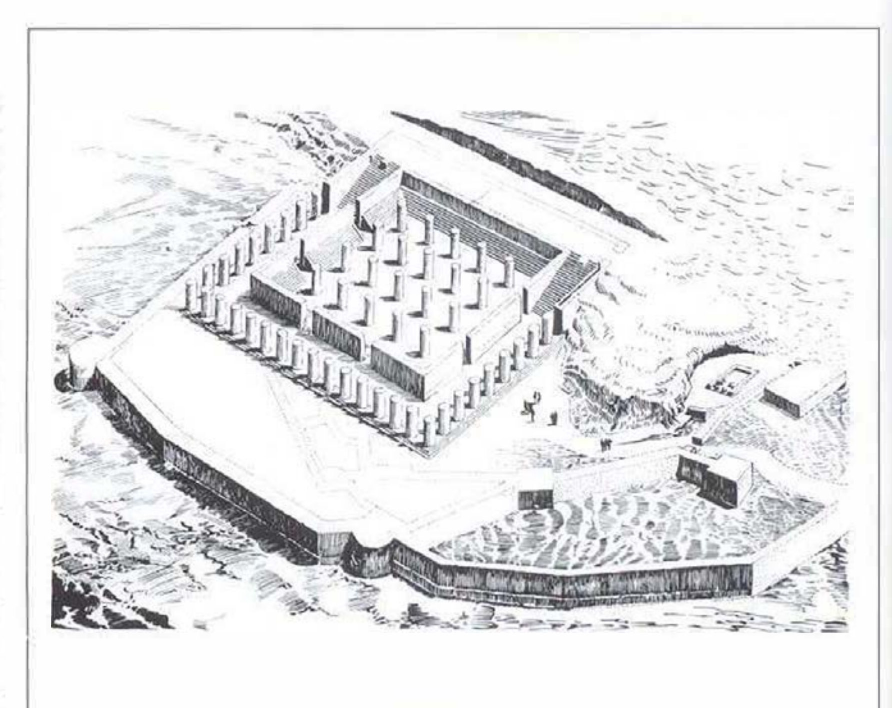
Significado y arquitectura

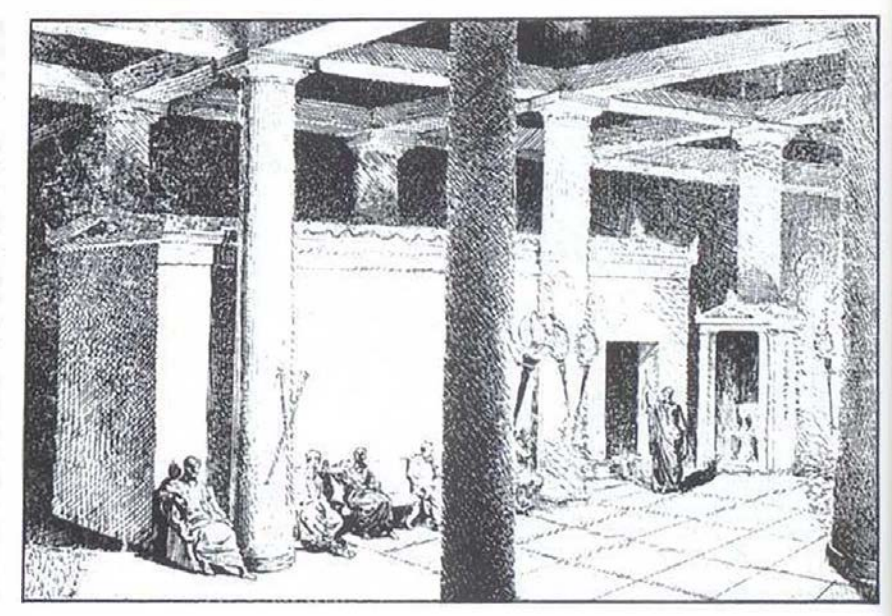
La elección de diferentes organizaciones espaciales conforme a cada situación específica demuestra que los griegos aspiraban a concretar una multitud de significados existenciales y no unas pocas relaciones generales. Pero la opción no fue nunca casual, y se verificó dentro de los límites de un "lenguaje" integrado por tipos edilicios y medios de articulación (los "órdenes"). Los significados existenciales de la cultura griega revelan el mismo tipo de estructura. El pensamiento clásico griego considera los fenómenos individuales de la vida diaria como manifestaciones de arquetipos o "ideas" interactuantes. Platón presenta las ideas como conceptos absolutos y deduce que el hombre debería considerarlas el ideal de perfección, esto es, la meta de sus aspiraciones. El conocimiento de sí mismo implica la aceptación de esta auténtica "realidad".[33]

De modo semejante, el platonismo busca la clave de los fenómenos naturales en "causas finales" perfectas. En griego, la palabra "cosmos" significa tanto belleza como orden.

La imagen clásica del mundo surgió lentamente de la interacción de una compleja multitud de fuerzas naturales y humanas, corporizadas en los maravillosos relatos de la mitología griega. Como los egipcios, los griegos divinizaron los significados de los que habían tomado conciencia. Pero, mientras que los egipcios otorgaron importancia primordial a los elementos y procesos naturales y adaptaron los fenómenos humanos a un orden natural, los griegos concentraron su atención en el aspecto humano, proyectando elementos de su propia personalidad en los objetos exteriores y simbolizando los resultados en la personalidad de dioses antropomorfos. "En el comienzo —dice Hesíodo— era el caos, vasto y sombrío. Luego apareció Gea, la tierra, de grandes senos". Urano, hijo y esposo de Gea, era el firmamento estrellado. Sus hijos, los titanes y cíclopes, simbolizaban las fuerzas tumultuosas de la naturaleza, pero pronto quedaron derrotados y fueron encadenados por la nueva generación de los dioses. Los dioses olímpicos representan, ante todo, cualidades y caracteres humanos arquetípicos, pero también fenómenos naturales semejantes. La diosa Hera, por ejemplo, era esposa y madre (¡celosa!),

(33) La teoría afirma, además, que la idea de los arquetipos perfectos está siempre presente en la propia alma, aunque latente e inconsciente. Lo que se llama "conocimiento", o sea el descubrimiento de la Verdad, es el recuerdo de esta sabiduría latente, elevada al nivel de la conciencia.

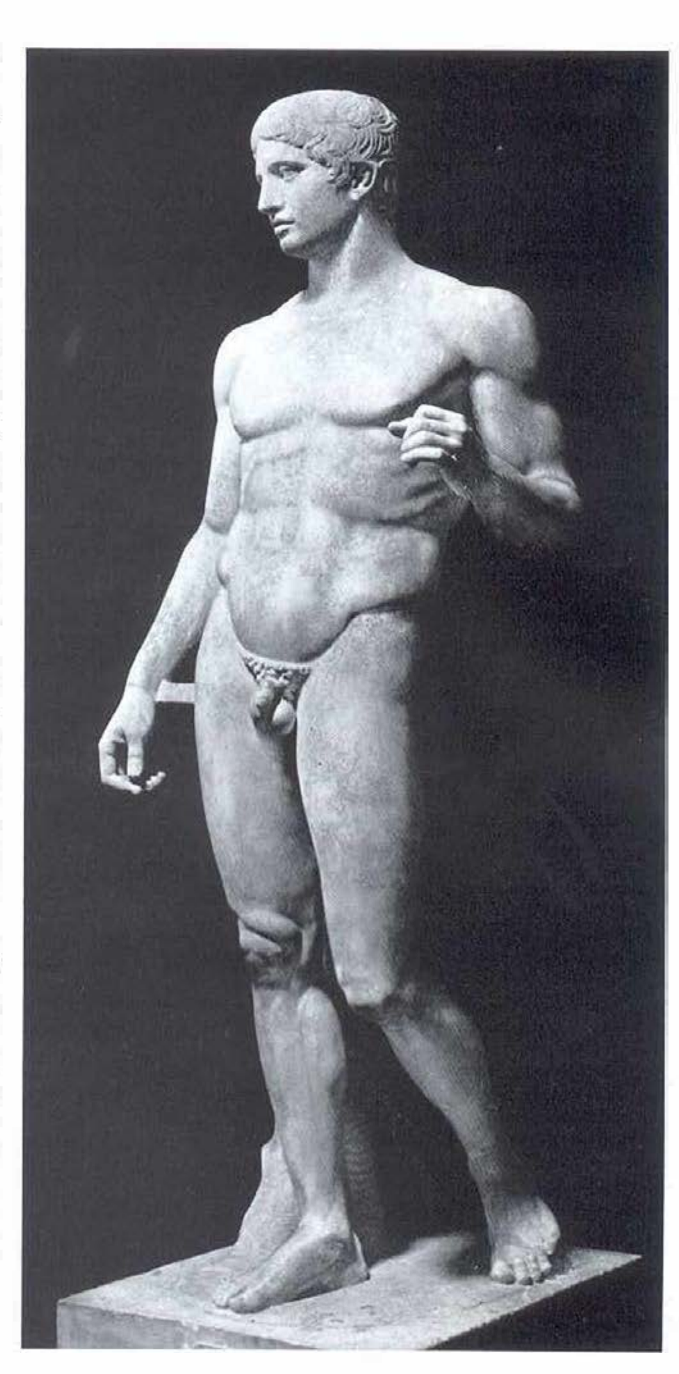




y a menudo asumía también el papel de Deméter, la diosa arcaica de la fertilidad. Otras diosas, como Artemisa y Afrodita, simbolizaban respectivamente las cualidades femeninas de la volubilidad y la belleza, así como otras cualidades conexas. Atenea asumió las cualidades femeninas fundamentales, combinándolas con el sentido del trabajo pacífico y la inteligencia práctica. Por esto se convirtió en protectora (¡bastante militante!) de las ciudades y en patrona de los arquitectos y escultores. Entre los dioses masculinos, Efestos representaba al hombre como amo de las fuerzas de la naturaleza, y por ello era el dios del fuego y de la artesanía. Apolo, el más "griego" de los dioses, simbolizaba la capacidad del hombre para adquirir conocimiento y expresarse y, por consiguiente, era también el dios de la luz. Zeus, para terminar con nuestros pocos ejemplos, era el señor omnipotente del bien y del mal, de la justicia y de la injusticia, del castigo y la absolución. "Por último —dice Hesíodo— apareció Eros, el amor que suaviza los corazones, cuya fértil influencia presidiría en adelante la formación de los seres y de las cosas".

Al narrar la historia de cómo el hombre alcanzó el conocimeinto de sí mismo, la mitología griega sienta naturalmente las bases para un desarrollo sistemático de la filosofía y de la ciencia. Según Tales de Mileto, "todas las cosas están preñadas de la divinidad"; y sin embargo él mismo dio el paso decisivo para librar a la inteligencia de los intereses inmediatos de la acción. De este modo el hombre llegó a ser libre para organizar su conocimiento de sí y del mundo.

El Doríforo de Policleto puede servir para representar la imagen del hombre griego: un ser humano activo y vital, pero idealizado como un perfecto arquetipo. El juego de sus músculos semeja la articulación de los elementos del templo griego, el cual, a su vez, simboliza la verdad ideal de una situación específica entendida cabalmente, de modo tal que cada parte armoniza con todas las demás. Nada tiene de asombroso, pues, que la medicina griega estuviera regida por el principio de que la curación es el restablecimiento de una armonía. El pensamiento ecológico moderno ha redescubierto el ideal griego de una unidad armoniosa de fuerzas en interacción.



73. Doríforo (copia romana según Policleto). Museo Nacional de Nápoles

III. La arquitectura romana

Introducción

Aunque durante mucho tiempo no se estableció una clara distinción entre el arte romano y el arte griego, el esplendor de la arquitectura romana fue, durante siglos, objeto de admiración. Sin embargo, a partir de Winckelmann (1717-1768), al profundizarse el estudio de la contribución griega surgió la tendencia de considerar a la arquitectura romana como una degeneración de la arquitectura griega clásica. Así, la verdadera comprensión del valor original del aporte romano es de data bastante reciente.[1] Si bien todavía es mucho lo que queda por hacerse en este campo, ya estamos hoy en condiciones de llevar a cabo un análisis estructural de la arquitectura romana y de los significados que representa.

La arquitectura romana no puede asociarse con un determinado tipo de edificio "dominante", como ocurre en el caso del templo griego. Hay, en cambio, una multitud de temas edilicios antes de ahora casi desconocidos, como por ejemplo las grandiosas construcciones de las termas, de las basílicas, de los anfiteatros y de los circos. Esta multiplicidad indica funciones y estructuras sociales más complejas y, también, un margen más amplio de significados existenciales. sin embargo, a pesar de la diferencia de función funcional, los edificios y las plantas romanos tienen rasgos fundamentales en común. Por sobre todo, están en general organizados sobre una base axial rígida.

Podemos considerar el eje como una de las propiedades distintivas de la arquitectura romana.[2] Ya hemos encontrado el eje en la arquitectura egipcia, pero en ella era de importancia secundaria en relación con un espacio ortogonal más general. En Roma, los elementos ortogonales y rotatorios se unen para formar totalidades complejas, organizadas axialmente. Corresponde que destaquemos también que, en general, el eje romano aparece relacionado con un centro, que a menudo se define como un cruce de ejes. El significado del eje romano es, pues, totalmente distinto del significado simbólico del "recorrido" egipcio.

Una segunda propiedad distintiva de la arquitectura romana es su utilización frecuente y variada tanto del espacio interior como del espacio exterior "activo". En efecto, se habla de la arquitectura romana como de una arquitectura "espacial", en contraste con el carácter "plástico" de la Grecia clásica. En la arquitectura romana aparecen por primera vez vastos espacios interiores aislados o en grupos complejos. Estos espacios muestran una gran variedad de formas y están cubiertos a veces por cúpulas, elementos que hasta entonces sólo habían desempeñado un papel secundario en la construcción. En general, los romanos trataron el espacio como una sustancia modelable y articulable, "activado" de este modo, ya no es sólo un "intermedio" secundario en relación con los cuerpos plásticos circundantes, sino que adquiere primordial importancia y es definido por los muros, entendidos como superficies continuas, más que como masas voluminosas. Para hacer posibles tales superficies, los romanos desarrollaron una nueva técnica de la construcción. En vez de los sistemas trilíticos de los egipcios y los griegos, utilizaron una especie de cemento que se conformaba de modo tal que creara muros continuos, bóvedas y cúpulas ("opus caementicium"). ¿Cómo, pues, fue posible confundir la arquitectura romana con la griega, o estimar que la primera era una "degeneración" de la segunda? Es verdad que los romanos adoptaron los órdenes clásicos, pero los emplearon de modo básicamente novedoso. Lo que antes había sido elemento estructural fue reducido a "decoración" superficial. Pero sería injusto juzgar a la arquitectura romana conforme a cánones griegos. Es indudable que los miembros clásicos perdieron gran parte de su fuerza plástica y de su independencia en la arquitectura romana, pero en cambio confieren carácter a un nuevo tipo de entorno integrado espacialmente. Empero, el carácter ya no es el de lugares individuales: espacio y articulaciones se convierten en funciones de tipos muy codificados, que pueden emplearse sin cambios fundamentales en cualquier lugar. Por lo tanto, la arquitectura romana puede caracterizarse como un "estilo internacional", independiente de la situación geográfica particular.

Paisaje y asentamiento

En tanto que el mundo griego constaba de una multitud de lugares individuales, el mundo romano estuvo siempre centrado en la capital. Roma era el "caput mundi"; los caminos del Imperio llevaban desde la columna del "Miliarium Aureum", hasta el pie del Capitolio. Si se trazara un mapa simbólico del mundo romano, su rasgo más sobresaliente sería una red centralizada de caminos.[3] No podemos, pues, hablar del "paisaje romano" en los mismos términos en que lo hemos hecho del paisaje egipcio o del paisaje griego. Los romanos dominaron la naturaleza, técnica y espacialmente, y su sistema rector de caminos y acueductos manifiesta este logro. Es muy significativo, a este respecto, la figura de Jano, divinidad romana que no tiene equivalente en ninguna otra mitología.

Jano era el dios de todos los accesos y las puertas públicas por las que pasaban los caminos. Sus dos caras le permitían observar simultáneamente el exterior y el interior de un edificio. Así como era el dios de las puertas, también era el dios de la partida y del regreso. Reconocemos aquí un nuevo hecho existencial: el deseo humano de conquistar el universo a partir de un centro conocido y significativo. La red de caminos representa así la propiedad básica del espacio existencial romano. En una red así constituida, los nodos son particularmente importantes, y los romanos los destacaron mediante puertas y arcos triunfales.

No significa esto que los romanos carecieran del sentimiento de la naturaleza. También en el mundo romano algunos lugares fueron escogidos o consagrados en razón de su carácter particular. "Genius loci" es, por sobre todo, un concepto latino. Pero, en vez de limitarse a interpretar el carácter natural, los romanos por lo regular introdujeron un orden rector diferente.

Cuando se consagraba un "sitio", el "augur" se sentaba en el centro y con su vara, o "lituus", determinaba dos ejes principales a través del centro, dividiendo así el espacio en cuatro áreas: izquierda y derecha, adelante y atrás. Esta división no era arbitraria sino que representaba los puntos cardinales y se ajustaba asimismo a las formas del paisaje circundante. El espacio así definido dentro del límite del horizonte era llamado el "templum".[4]

Los romanos tomaban, pues, una imagen espacial general como punto de partida de sus planificaciones, en vez de recurrir a un carácter específico simbolizado en formas plásticas. Todo lugar romano es una manifestación de este orden básicamente cósmico.

También el "castrum" y la ciudad se basaban en el mismo esquema: la superficie cuadrada o rectangular dividida en cuatro partes mediante dos calles principales que

(1) Se debe a las obras precursoras de estudiosos como Wickhoff, Riegl, von Gerkan, L. Crema, Boethius, Kaschnitz von Weinberg, Lugli y Kähler.

(2) Véase G. Kaschnitz von Weinberg, *Mittelmeerische Kunst*, Berlín, 1965, cap. VII, pp. 479 y ss.

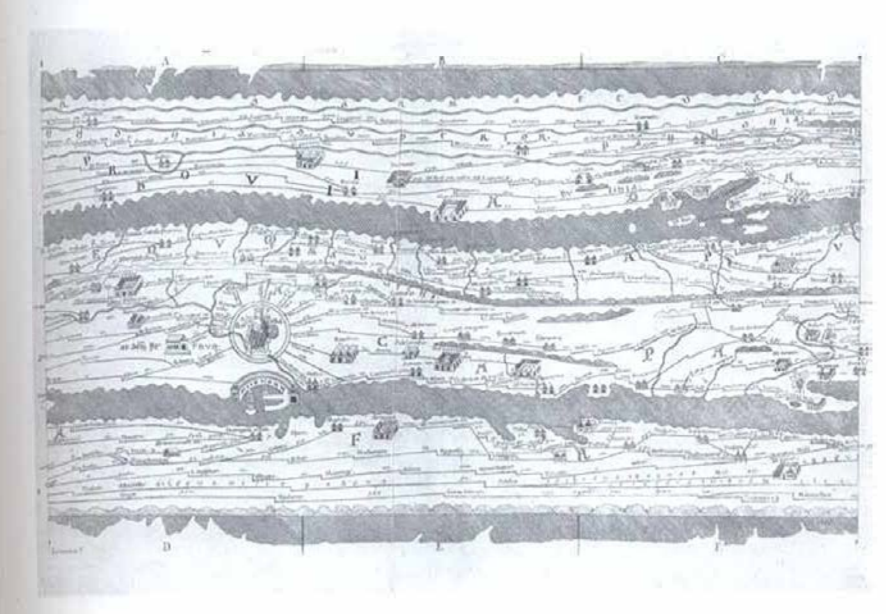
(3) K. Kähler, *Wesenszüge der römischen Kunst*, Saarbrücken, 1958, p. 9.

(4) W. Müller, *Die Heilige Stadt*, Stuttgart, 1961, pp. 36 y ss.

74. Giovanni Battista Piranesi, vista del interior del Panteón

75. El Lacio oriental, según la Tabula Peutingeriana





se cortan en ángulo recto. La principal, "cardo"; la secundaria, "decumanus". El "cardo", con un recorrido norte a sur, representaba el eje del mundo, y el "decumanus" la carrera del sol de oriente a occidente.[5]

Las calles principales llevaban a las cuatro puertas abiertas en el muro de la ciudad. Esta estructura simbólica es también la de Roma. El primer asentamiento en el Palatino recibió el nombre de "Roma quadrata", nombre que se refiere no a una forma cuadrada sino a una división en cuatro partes. El centro estaba representado por un pozo al que se llamaba "mundus". El "mundus" simbolizaba, evidentemente, la relación inmediata con las fuerzas terrestres cuyos favores debía obtener el hombre, como en la caverna situada bajo la piedra onfalos en Delfos. Más tarde, cuando bajo Servio Tulio, Roma se convirtió en gran ciudad, la división en cuatro partes se mantuvo, y se creó un nuevo "mundus" en el Foro Romano cerca del cual se levantó después, en tiempo de Augusto, el Miliarium Aureum. En otras ciudades romanas el foro se convirtió por lo común en un espacio rectangular organizado axialmente, próximo al centro simbólico.

Es evidente que el paisaje y los asentamientos romanos tenían una estructura análoga: eran concebidos como áreas centralizadas, divididas en cuatro zonas por dos "recorridos" de distinto valor, que se cortaban en el centro en ángulo recto.

Esta organización general concretaba una imagen cosmológica, y la ciudad era concebida como un microcosmos, tal como lo denota la estrecha afinidad entre las palabras "orbis" (mundo) y "urbs" (ciudad). La relación con Egipto es evidente, pero al hacer de un centro el origen del orden ortogonal y axial, los romanos transformaron la imagen estática eterna de los egipcios en un mundo dinámico donde las posibilidades de partida y de regreso, esto es, de conquistar el entorno, se convirtieron en un significado existencial primordial. Pero esta conquista se daba como manifestación de un orden cósmico preestablecido, "de acuerdo con los dioses".[6]

(5) *Ibidem*, p. 16.

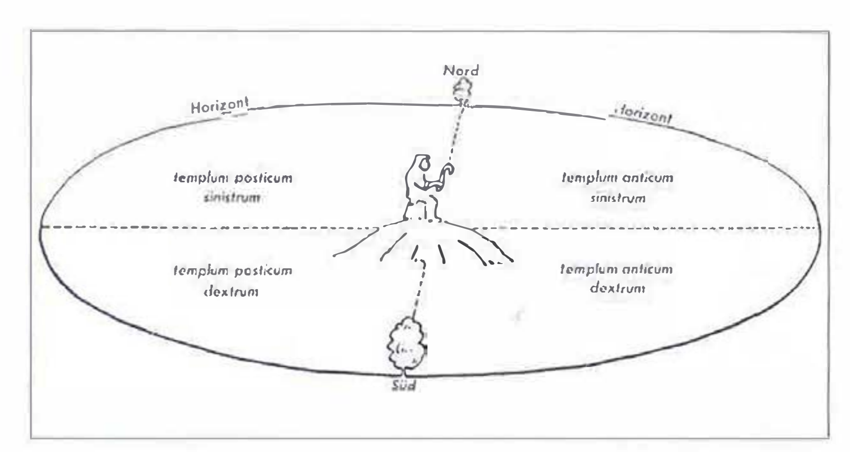
(6) Según Virgilio. "Cuando cumples con los dioses, eres el Amo".

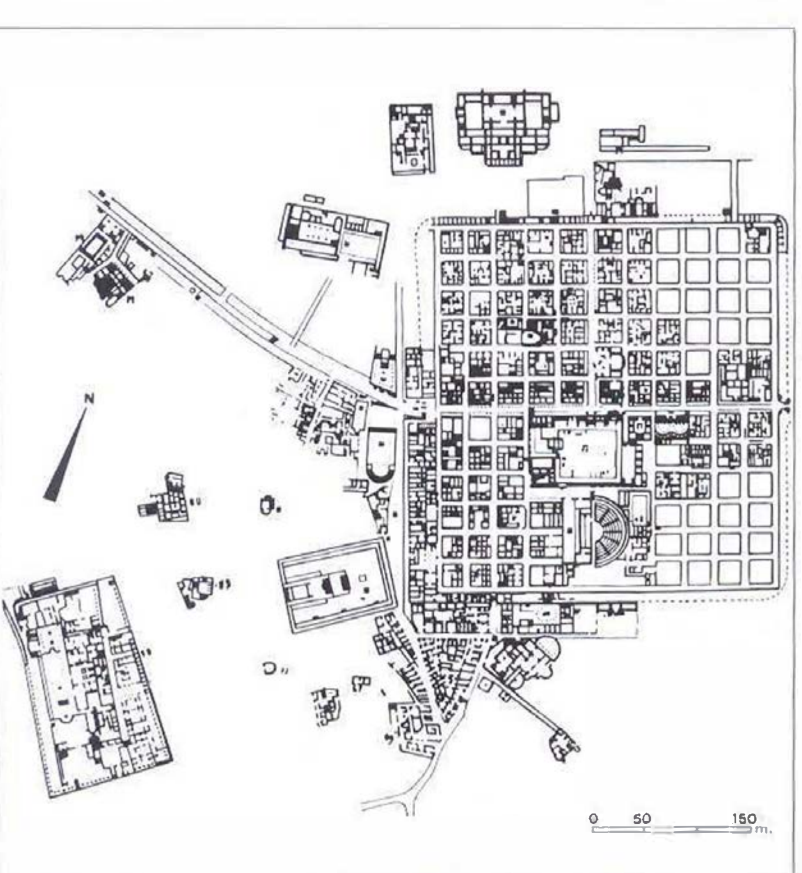
76. Diagrama que representa la subdivisión del espacio hecha por el augur romano cuando consagraba un lugar

77. Plano de Timgad

78. Roma. Arco de Constantino

79. Roma. Via Biberática

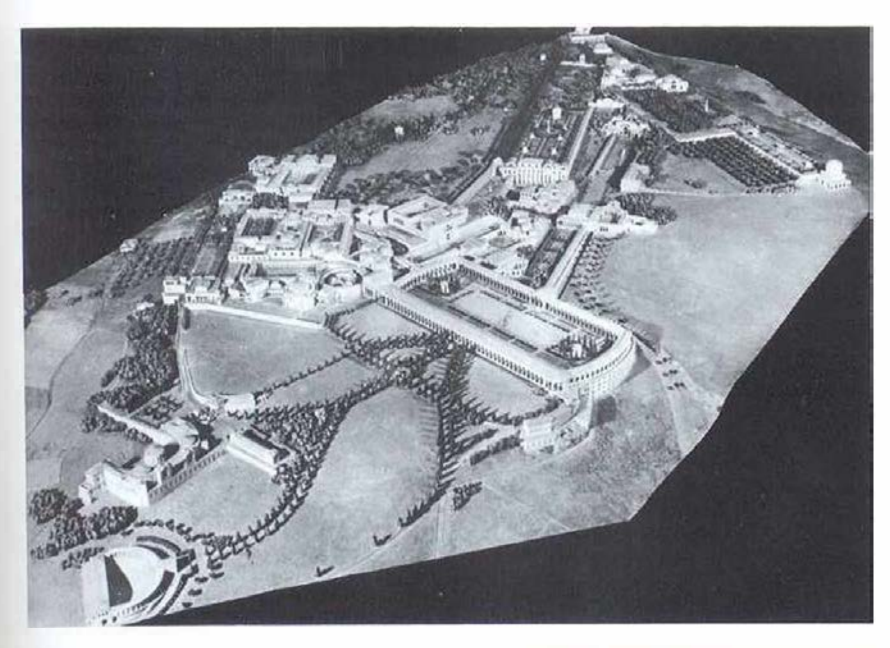








80. Tivoli. Villa de Adriano. Vista general. Reconstrucción
81. Roma. Templo de la Fortuna Viril





El edificio

El interés romano por el espacio como medio "activo" de expresión arquitectónica llevó a la valorización de los interiores y a la integración del edificio en el marco urbano. Esto es evidente hasta en el tipo más conservador de edificio romano, es decir, el templo.[7]
Desde el comienzo mismo, el templo romano fue concebido de manera básicamente diferente del templo griego. Por ejemplo, el templo de Júpiter Capitolino (509 a.C.) presentaba columnas muy espaciadas y relativamente esbeltas. El intercolumnio central era más ancho, a fin de acentuar el eje longitudinal iniciado en la escalinata frontal que conducía al alto podio. La celda, dedicada a la tríada capitolina (Júpiter, Juno y Minerva), presentaba en el fondo un muro ciego que se extendía para abrazar las hileras laterales de columnas. El edificio no puede leerse como un cuerpo plástico "de bulto", sino que está orientado frontalmente.
A medida que se desarrollaba, el templo romano asimiló elementos procedentes de la arquitectura griega, pero conservó e incluso acentuó sus rasgos originales. El "bosque" de columnas del templo Capitolino se desarrolló en un profundo pórtico y la celda se convirtió en un espacio unitario que abarcaba toda la extensión del podio. En general, el templo romano no está aislado, sino que en la parte posterior se conecta con el muro que rodea un espacio organizado axialmente y al cual domina. Así, la primacía del espacio resulta evidente y, como consecuencia lógica, la cela de templos tardíos, como el templo de Venus y Roma (135 d.C.), estaba cubierta con una bóveda que completa el simbolismo cósmico de la imagen espacial.
En otros tipos de edificios menos tradicionales el interés romano en el espacio resulta acaso aún más evidente. Un buen ejemplo lo constituye la "basílica", la cual en diversos aspectos tenía una función análoga a la de la stoa griega, formando por lo común uno de los costados del foro, opuesto al templo. El eje del templo puede así unirse con el eje transversal de la basílica.[8] Este eje está atravesado en ángulo recto por otro eje longitudinal.
La planta biaxial de la basílica repite, pues, el esquema básico del espacio romano. Su sección, con una nave central más alta flanqueda por naves laterales, no sólo permite

(7) Un examen conciso del templo romano se hallará en H. Kähler, *Der römische Tempel*, Berlin, 1970.

(8) Véanse, por ejemplo, Augusta Raurica, Lugdunum Convenarum, Lutetia Parisiorum, Leptis Magna y, sobre todo, el Foro de Trajano en Roma.

82. *Roma. Basilica Ulpia. Reconstrucción del interior*

83. *Pompeya. Casa de las Bodas de Plata. Atrio*

84. *Roma. Teatro de Marcelo. Reconstrucción. Museo della Civiltà Romana, Roma.*

85. *Ostia. Casa de viviendas. Reconstrucción*

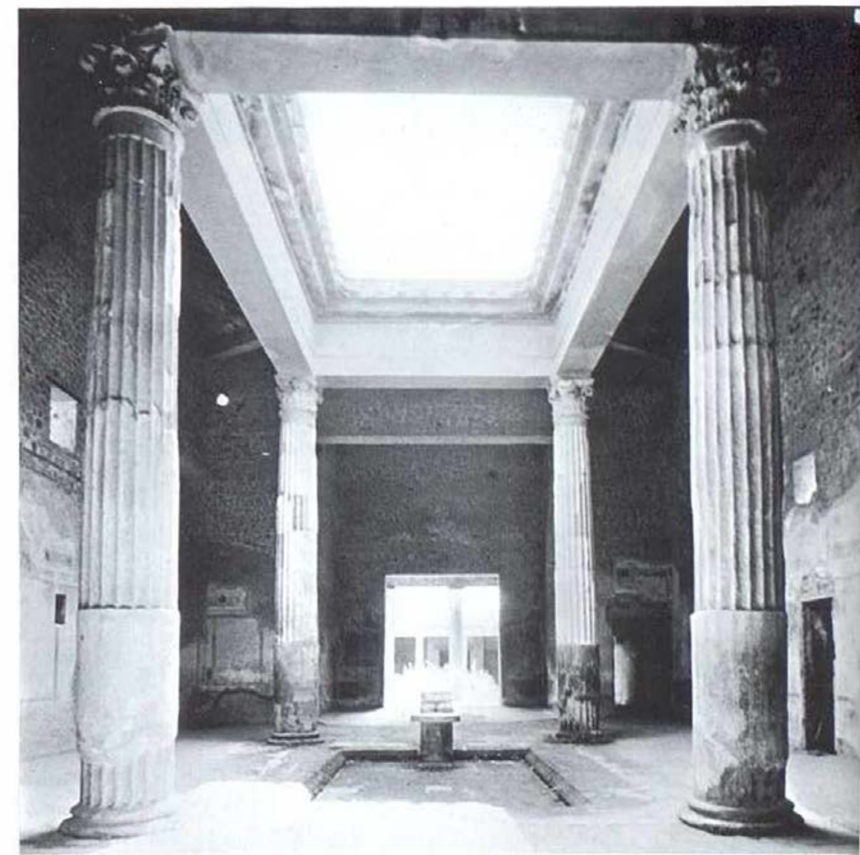
(9) Inicialmente, en las casas más pequenas, sin peristilo, el "tablinium", que se encontraba frente al ingreso, al otro lado del "atrium", tenía función análoga, o las funciones de ambas estancias podían intercambiarse. Véase A. Boethius y J. B. Ward-Perkins, *Etruscan and Roman Architecture*, Harmondsworth - Baltimore, 1970, p. 153.

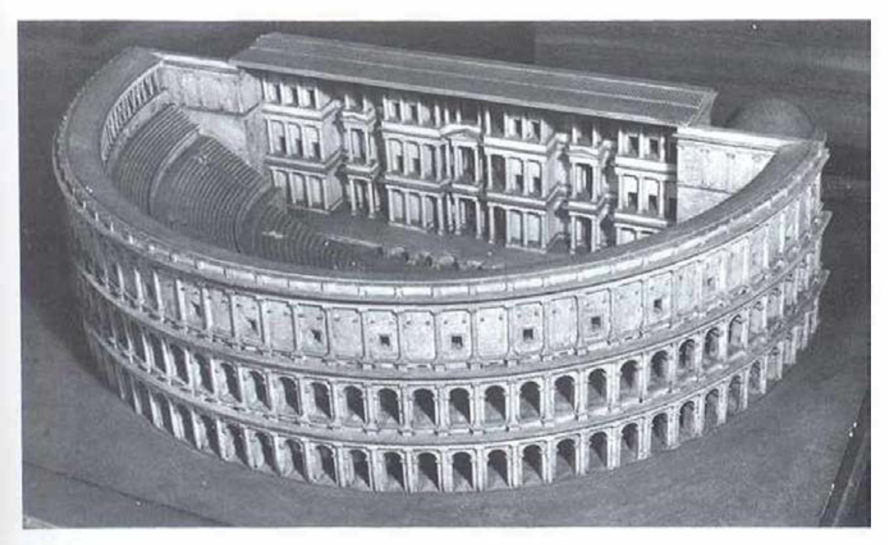
la entrada de la luz a la parte central del espacio sino que contribuye fundamentalmente a la majestuosidad del interior. En la Basílica de Majencio, en Roma (307-312 d.C.), subraya este efecto la introducción de tres grandes bóvedas de arista sobre la nave central. Los empujes de estas bóvedas son neutralizados por tres bóvedas de cañón a cada lado. También la casa romana con atrio ilustra el concepto de espacio. El atrio, de origen etrusco, es un espacio centralizado, iluminado cenitalmente, penetrado por un eje longitudinal que, a partir del ingreso, recorre el jardín desde el peristilo hasta el extremo opuesto. En ciertos aspectos, la casa con atrio tiene una afinidad con la casa griega con patio; pero, en tanto que la casa griega se caracterizaba por su aislamiento, gracias a su disposición axial la casa romana forma parte de un sistema espacial complejo. Debido a esto puede ser considerada como una síntesis ideal de "funciones" privadas y públicas, al mismo tiempo cerrada y abierta a la relación con el ambiente. El eje longitudinal terminaba en una "exedra", la sala de recibo del "pater familias".[9]

En consecuencia el eje puede interpretarse como un símbolo de autoridad, al igual que el eje rector del templo romano.

Por último, el teatro ejemplifica en forma ejemplar las intenciones fundamentales de los romanos. En tanto que el teatro griego puede definirse como un espacio relativamente "pasivo" que servía de fondo a las figuras plásticas y activas de los actores, el teatro romano es un verdadero espacio "activo". Sus hileras de asientos colocados en fuerte pendiente y la elevada "scaenae frons" crean una poderosa sensación de espacio interior. Dentro de este espacio los actores no actuaban "libremente" sino que estaban limitados a un angosto "proscaenium", frente a los espectadores; aparecían, pues, como un relieve. Junto con los espectadores formaban parte de un espacio dominante que se revela axial cuando se lo examina más atentamente. En el centro de la "scaenae frons", sobre la puerta principal, se elevaba la estatua de una autoridad y frente a ella, más allá de los espectadores, había a menudo un pequeño templo. De este modo la actuación de los actores se integraba en un sistema existencial comprensivo, y el edificio ejemplificaba la búsqueda, típicamente romana, de la diferenciación funcional como expresión de la multiplicidad de acciones que constituían el sistema.



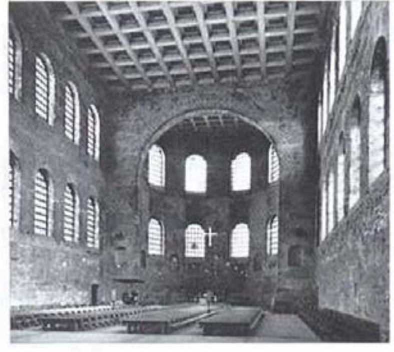












86. Baalbek. Santuario de la Triada Heliopolitana. Detalle del interior

87. Tréveris. Basílica. Exterior

88. Tréveris. Basílica. Aula Palatina

Articulación

Nuevos problemas de articulación formal se desarrollaron naturalmente a partir de la creciente importancia de los espacios activos interiores y exteriores. Mientras que los órdenes clásicos se habían desarrollado para caracterizar pequeñas unidades arquitectónicas relativamente independientes, las extensas superficies ininterrumpidas de los edificios romanos más grandes exigieron un nuevo tipo de subdivisión y de tratamiento. Si bien ya los egipcios habían desarrollado algunos de los medios más importantes de articulación arquitectónica, puede decirse que el problema "moderno" del muro como "encuentro de fuerzas exteriores e interiores, de función y espacio" fue introducido por los romanos.[10]

Por lo común la articulación del muro romano no corresponde a la estructura técnica del edificio. Si bien aparecen elementos técnicos, como el arco, el tratamiento formal del muro más que "explicar" oculta la construcción.

Los edificios romanos de cemento constaban de un sistema continuo de bóvedas, arcos, muros y pilastras, casi sin elementos horizontales. La apariencia de los muros está normalmente condicionada por la aplicación de los miembros horizontales y verticales de los órdenes clásicos. Sólo en edificios "utilitarios" de importancia secundaria queda a la vista la construcción, hecho que indica por qué se introdujeron los órdenes en relación con las obras públicas más importantes. Los romanos querían, obviamente, crear una nueva forma simbólica. Es evidente que no se limitaron a la mera imitación de la arquitectura griega, y que el uso romano de los órdenes difiere fundamentalmente del uso griego. Así, los miembros clásicos, más que expresar un determinado carácter ideal forman una totalidad dinámica y compleja de partes en interacción.

El ejemplo más conocido del uso romano de los órdenes es la llamada "superposición", en la que se ponen, unas sobre otras, columnas dóricas, jónicas y corintias, semicolumnas o pilastras: la masculina y robusta columna dórica sustenta a la jónica, más graciosa, que a su vez, sostiene a la corintia, más esbelta. El juego de fuerzas relativamente simple expresado de este modo representa un nuevo tipo de relación entre los elementos de un edificio. Actúan en conjunto, no como individuos sino como

(10) Escribe Robert Venturi: "La arquitectura se produce en el encuentro de fuerzas internas y externas de uso y espacio. Estas fuerzas internas y ambientales son al mismo tiempo generales y particulares, genéricas y circunstanciales. La arquitectura, como muro entre lo interno y lo externo se convierte en la forma espacial de esta resolución y de su drama". *Complexity and Contradiction in Architecture*, Nueva York, 1966, pp. 88 y 89 (versión castellana: *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1978).

89. *Roma. Puerta Mayor*

90. *Pompeya. Casa de los Vetii. Interior*

91. *Palestrina. Templo de la Fortuna Primigenia. Reconstrucción axonométrica*

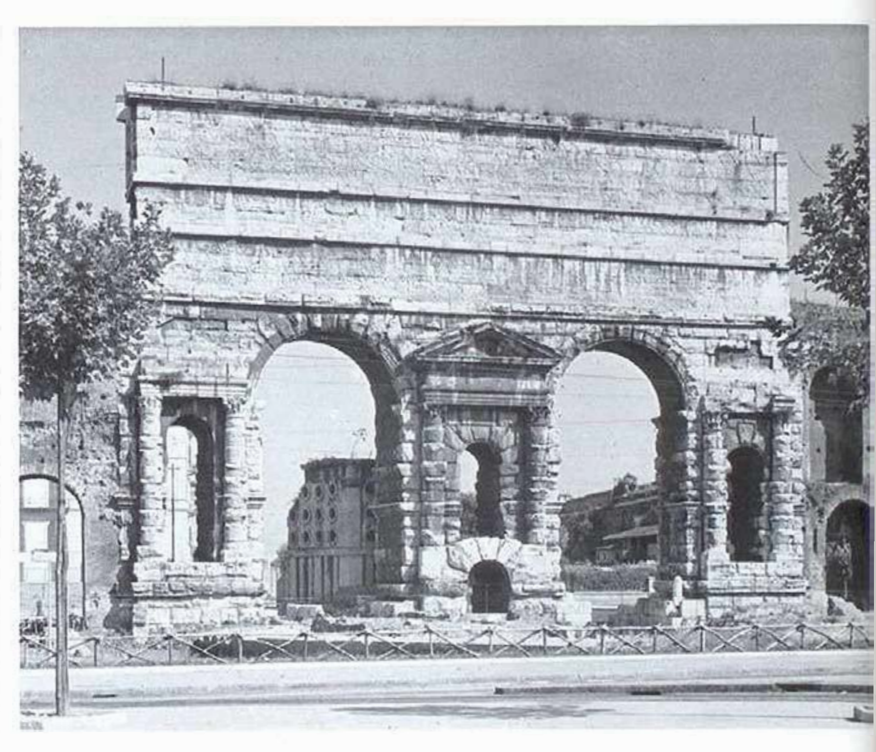
partes de un "sistema". La idea rectora de sistema determina la elección de cada parte. A diferencia de la arquitectura griega, en la que cada elemento contenía el carácter inmanente del conjunto, aquí cada parte por sí sola no nos dice nada sobre el edificio como totalidad. Un ejemplo más complejo de tales sistemas lo brindan los muros en que los órdenes clásicos se combinan con el almohadillado; y hay que tener en cuenta que todavía en el siglo XVI este artificio era interpretado por Serlio como expresión de una interacción entre la capacidad organizadora del hombre y las fuerzas de la naturaleza.[11] Entonces, si los romanos querían caracterizar al edificio como un sistema dinámico, ¿por qué no usaban el sistema de construcción directamente a tal fin? Evidentemente porque el juego de las fuerzas, en una construcción continua, habría resultado demasiado complejo y no armonizaría con el estricto orden espacial de las plantas y de los edificios romanos. Los grandes "baldaquinos" de las bóvedas de arista representan, sin embargo, un paso importante hacia la utilización de estructuras técnicas "reales" como medios de organización espacial. En general, la articulación romana responde al problema de cómo dar al espacio continuidad y ritmo, es decir, orden dinámico. Su intención básica era caracterizar el espacio como escenario de la acción humana inspirada por la divinidad. El espacio se convierte en el escenario variado y dinámico, pero ordenado, en el que se desarrolla la historia. Las pinturas murales pompeyanas apoyan esta interpretación. Mediante la ilusión de la perspectiva hacen que las paredes se disuelvan, con lo cual la estancia pasa a ser parte de una totalidad espacial comprehensiva, y las acciones que allí tienen lugar se encuadran dentro del plano histórico y divino simbolizado por los motivos pictóricos. El espacio romano corporiza así la dimensión del tiempo, no como un orden estático y eterno tal como ocurría con el espacio ortogonal de los egipcios, sino como dimensión de la acción.[12]

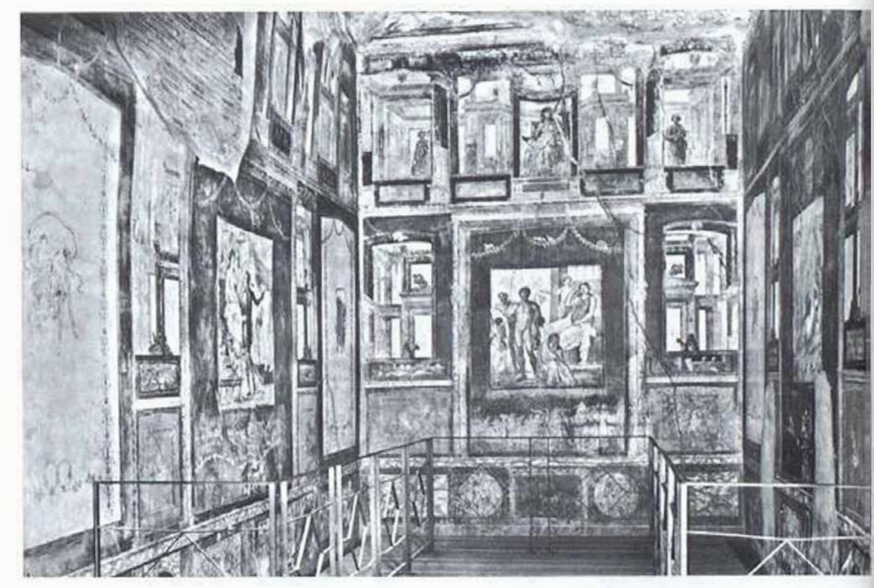
(11) S. Serlio, *Tutte l'opere d'Architettura*, IV. Véase también: *Tercer y Quinto Libro de Architectura*, Editorial Albatros, Valencia, 1977.

(12) "El hombre no sólo está rodeado por la dimensión de espacio sino también por la de tiempo", K. Schefold, *Pompejanische Malerei*, Basilea, 1952, p. 83.

Palestrina

En Palestrina, cerca de Roma, se encuentran los restos de la antigua Praeneste, donde se erguía uno de los santuarios más importantes de la antigüedad romana. Estaba consagrado a la Fortuna Primigenia, la







92. Palestrina. Templo de la Fortuna Primigenia. Vista general

"primogénita" de Júpiter (¡aunque al mismo tiempo se afirma que fue la nodriza de Júpiter y de Juno!). Estamos ante una devoción muy diferente de las que hemos visto en Grecia. Un dios antropomorfo es reemplazado por el vago concepto de "hado", esto es, el principio que mueve las cosas y produce los hechos. El santuario de la Fortuna procede del periodo republicano (aproximadamente 80 a.C.), pero el culto de la diosa en este sitio era, sin duda, mucho más antiguo.[13] Desde el comienzo de la evolución romana, el destino se presenta como una nueva dimensión de la existencia humana.

Dos antiguos lugares sagrados, que ya existían en la empinada ladera se tomaron como punto de partida para el gran proyecto de Sila: el templo circular de la Fortuna Primigenia que data del siglo III a.C. y, aproximadamente unos 100 metros más abajo, para la estatua de la Fortuna con Júpiter y Juno en el regazo. Estos dos elementos se incorporaron a un vasto plan de terrazas distribuidas axialmente. Al templo antiguo se le añadió un pórtico semicircular que abrazaba un "teatro" desde el cual se dominaba toda la campiña. Difícil será encontrar otro lugar donde se evidencie a tal punto cómo los romanos utilizaban el paisaje. A uno y otro lado el espacio está delimitado por colinas, mientras el "cardo" dirige la mirada hacia el mar, en lontananza. Un valle que corre de este a oeste atraviesa este eje debajo del santuario, como un "decumanus". El santuario domina este ámbito ordenado, y el "teatro" surge en el sitio desde el cual sus asociaciones cósmicas pueden percibirse y comprenderse (el altar de la Fortuna posiblemente estaba situado dentro del "teatro", en el lugar del "escenario"). La serie de terrazas que están más abajo prepara al visitante para esta significativa experiencia final. "Preparar" significa, en este caso, un movimiento continuo dentro de un espacio organizado. Se entra al santuario por ambos lados mediante escalinatas dispuestas simétricamente, que llevan a una especie de propileos con pórticos con columnas y fuentes. Aquí se inician las largas rampas de acceso, que se elevan en ángulo recto en la dirección del eje principal de la planta. Las rampas estaban flanqueadas por muros y no permitían contacto alguno con el paisaje antes de que el visitante llegara a la plataforma central, donde una magnífica vista de la llanura que se extiende más abajo revela la significación y el poderio del eje

(13) H. Kähler, "Das Fortunaheiligtum von Palestrina Praeneste", *Annales Universitatis Saraviensis*, vol. VII, fasc. 3-4, Saarbrücken, 1958, pp. 189 y ss.



93. Palestrina. Templo de la Fortuna Primigenia. Primera terraza (de los hemiciclos).
94. Roma. Panteón.

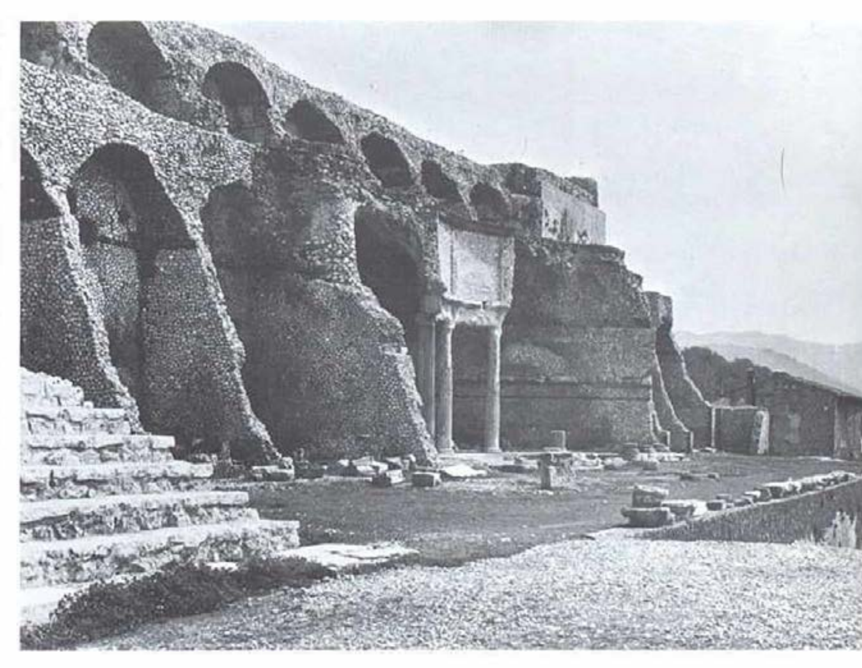
(14) Según la reconstrucción de Kahler, op. cit., pp. 204 y 206.

(15) Dice Ward-Perkins: "con la construcción del Panteón... se trastornó el pensamiento arquitectónico, y en adelante el concepto de espacio interior como factor predominante en el diseño arquitectónico pasaría a ser un elemento permanente en el repertorio artístico de la capital". A. Boethius y J.B. Ward Perkins, op. cit., p. 256.

principal. Las escalinatas dan acceso a una larga terraza flanqueada por una columna dórica. En el centro de cada mitad de la terraza se insertan exedras jónicas: la occidental, para albergar un altar, la otra para la estatua de la Fortuna con Júpiter y Juno en su regazo. Una escalinata central lleva a otra terraza cuyo muro posterior está articulado por semicolumnas jónicas. Si se sigue a lo largo del eje principal, se llega a una amplia plataforma rodeada por tres lados de columnas corintias. Desde aquí se ve el templo de la Fortuna que aparece por arriba del teatro y de su pórtico semicircular con columnas.[14]

El santuario de Palestrina, no está integrado por cuerpos plásticos individuales como el templo de Delfos, sino que consta de terrazas, columnatas, rampas y escalinatas unificadas para formar un todo integrado. La continuidad es una de sus fundamentales propiedades formales. La continuidad espacial y plástica general se combina con una distribución axial dominante.

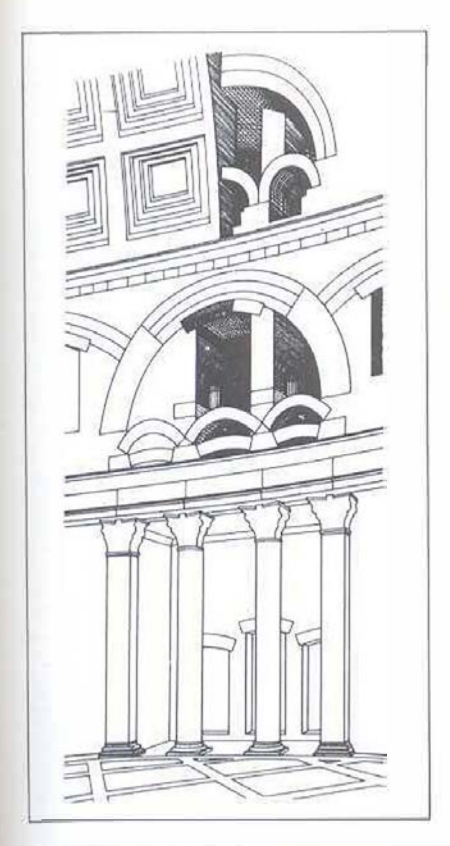
Una serie de caracteres significativos se observa al dirigirse hacia la meta final: el gran muro poligonal bajo la primera terraza, y los órdenes dórico, jónico y corintio en los niveles principales. Cada elemento se torna parte dependiente de un todo dinámico, el cual parece concretar una acción significativa. Desde el momento en que el visitante ingresa al santuario, el trazado lo aferra como una "fuerza espacial" que lo conduce hacia la meta. De este modo el templo de la Fortuna extiende su influencia más allá de sus inmediaciones y se convierte en agente de un orden cósmico que abarca todo el paisaje. Es evidente que el santuario se "lee" a partir del templo, y que el "recorrido" romano se "extiende" a partir de un centro. El "regreso" egipcio ha sido reemplazado por la partida y la conquista romana.

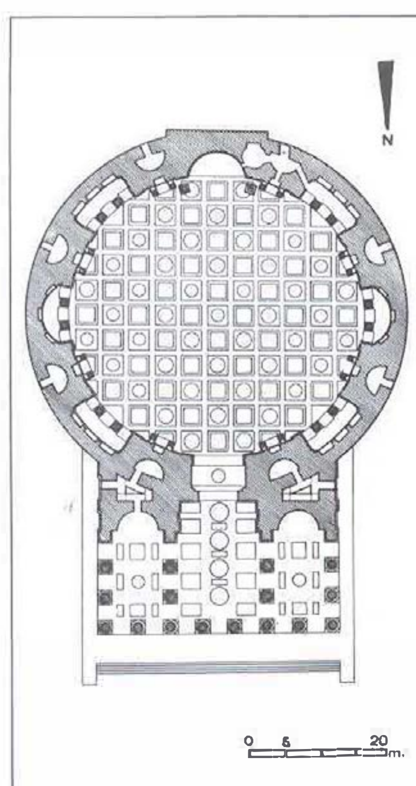




El Panteón

Mientras que el santuario de Palestrina es el primer gran ejemplo de un espacio exterior activo, el Panteón romano representa la introducción del espacio interior como expresión de una nueva dimesión existencial.[15] El edificio que se yergue actualmente fue erigido por Adriano (118-128 d.C.) y dedicado a "todos los dioses". Nuevamente nos enfrentamos con un principio general y





95. Roma. Panteón. Detalle estructural

96. Roma. Panteón. Planta

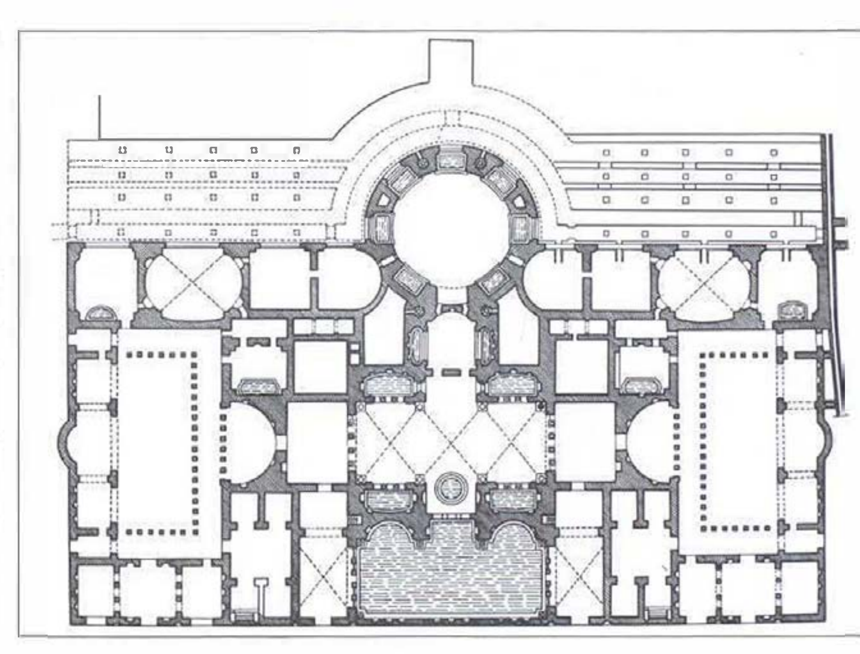
97. Roma. Panteón. Axonométrica y sección

no con una "fuerza" individual y específica. En verdad el Panteón ha impresionado siempre a los visitantes por su carácter "cósmico". "Semeja el cielo", declaró Dion Casio, y estudios recientes corroboran este símil.[16] El Panteón consta de dos elementos principales: una vasta rotonda con cúpula y un extenso pórtico con columnas. El pórtico se asemeja al de un templo romano normal y originalmente estuvo precedido por un tramo de escalinatas, ya que el nivel del suelo era considerablemente más bajo. Estaba flanqueado por pórticos más bajos, con columnas, que se extendían hacia adelante a ambos lados. El efecto general del exterior no difería del de otros templos romanos; el Panteón constituía el elemento dominante de un espacio exterior activo. La rotonda no fue concebida como un cuerpo plástico sino como envoltura que contenía la gran celda, que parece expresar una nueva imagen del universo humano. Ambas entidades no forman aparentemente una totalidad integrada. El pórtico tradicional y la revolucionaria rotonda parecen sumados sin una íntima necesidad. Sin embargo, un examen más detenido revela rasgos formales que contradicen esta interpretación (por otra parte, bastante común). Se ha introducido un volumen rectangular entre el pórtico y la rotonda, el cual actúa como transición natural. Los entablamentos de los dos volúmenes principales no coinciden, pero ambos se prolongan mediante el elemento de transición, produciendo una interpenetración de formas que solo puede deberse a una concepción "total" del edificio. Además, se ha introducido un eje longitudinal que partiendo del pórtico recorre el volumen de transición y, tras atravesar la rotonda, termina en un ábside. Este ábside está flanqueado por columnas que a través de rupturas en el entablamento se conectan visualmente con un arco que penetra en el tambor de la cúpula. Una vez adentro, empero, el eje es menos evidente que el efecto centralizador del espacio circular y de la cúpula hemisférica. A menudo se ha señalado que una esfera, con un diámetro de 43.20 metros, podría inscribirse dentro del espacio. Pero es importante destacar que los casetones de la cúpula no están relacionados con el centro de esta esfera sino con el centro del pavimento, o sea con el espectador que se detenga allí.[17] De este modo se define un eje vertical que se eleva libremente hacia el cielo a través de la amplia abertura hacia el cenit. El Panteón

(16) Véase H. P. L'Orange, *Romersk idyll*, Oslo, 1952, p. 69.

(17) H. Kähler, *Der römische Tempel*, figs. 11 y 12.

98. *Roma. Termas de Caracalla. Planta reconstruida del edificio termal*



integra, así, la dimensión sagrada de la vertical en la organización del espacio interior. Unifica, así, una "cúpula celestial" y un prolongado eje longitudinal en un todo significativo. Unifica el orden cósmico y la historia viva y hace que el hombre se experimente a sí mismo como un explorador y un conquistador de inspiración divina, como un hacedor de la historia conforme a un plan divino. Esto también se evidencia en la división horizontal del espacio. El tambor de la cúpula consta de dos zonas articuladas mediante miembros clásicos: abajo, grandes pilastras y columnas corintias y arriba pilastras más pequeñas.[18] Estos miembros, sus delicados entablamentos y los casetones de la cúpula ocultan la compleja construcción abovedada y otorgan al interior el sosegado orden cósmico que se perseguía. La zona inferior tiene una rica articulación plástica con nichos profundos y columnas independientes que representan, por así decir, la "acción" en el espacio. La zona superior presenta un orden simple de miembros antropomorfos, y la cúpula trasmite la celestial armonía de la perfección geométrica. De este modo el espacio arquitectónico se convierte en símbolo significativo de la existencia del hombre en el espacio.[19]

(18) En la actualidad solo es visible un pequeño fragmento del muro superior original.

(19) Según Heidegger, "sobre la tierra" significa "bajo el cielo"... "De una unidad original derivan cuatro principios: Tierra y Cielo, Mortal y Divino"... "Los mortales son los hombres... Sólo el hombre muere, pero mientras permanece en la tierra, bajo el cielo, participa de lo Divino". M. Heidegger, "Bauen Wohnen Denken", en *Vortrage und Aufsatze* II, Pfullingen, 1967.

Las Termas de Caracalla

Las Termas representan, sin lugar a dudas, la manifestación más grandiosa del interés de los romanos en el espacio interior concreto. En las grandes termas imperiales no solo hay una rica variedad de interiores abovedados y con cúpulas sino también una nueva intención de reunir estos espacios a fin de constituir grupos complejos. Aun cuando esto se deba a un programa funcional diferenciado, no puede explicarse solo por razones funcionales. En tanto que las termas de Pompeya muestran aún una distribución irregular de espacios, las de Tito (80 d.C.) tenían un trazado estrictamente simétrico en relación con un eje norte-sur.

En las termas de Trajano (109 d.C.) hallamos también un eje este-oeste plenamente desarrollado. Este esquema, con su afinidad con el "cardo" y el "decumanus" de los asentamientos romanos, se repite en las termas de Caracalla (212-216 d.C.) y en las de Diocleciano (298-306 d.C.).

En las termas de Caracalla se explotaron todas las posibilidades de la construcción





99. Roma. Termas de Caracalla. Vista aèrea

100. Giovanni Battista Piranesi, vista de las Termas de Caracalla

de cemento, y las ruinas todavía testimonian un trazado imponente. El edificio termal es un rectángulo que mide 214 metros por 110 y se levanta dentro de una superficie amurallada de 450 metros por 450, con la que tiene en común el eje principal norte-sur. El recinto exterior está formado por construcciones de volumen considerable. El ala septentrional contenía oficinas y viviendas y, en el centro, la entrada principal. En el ala meridional había cisternas para agua flanqueadas por filas de asientos para contemplar los juegos que se desarrollaban frente al edificio de las termas.
El eje del campo de deportes está indicado por grandes exedras situadas al este y el oeste. El edificio termal tiene una distribución espacial compleja pero rígidamente organizada. La intersección de sus ejes principales determina el lugar que debe considerarse núcleo del edificio: una sala de gran altura cubierta con tres bóvedas de arista. En los ángulos, cuatro espacios más pequeños que se unían con la sala, contenían baños fríos de inmersión. La sala era el "frigidarium" o baño frío de las termas. Paralelo al eje principal al norte, está la pileta de natación o "natatio", y al sur el "tepidarium" circular o baño caliente. Este último estaba flanqueado a ambos lados por filas idénticas de estancias caldeadas más pequeñas. El resto del rectángulo lo ocupaban palestras (posiblemente cubiertas), rodeadas por una fila de vestidores "apodyteria". Después de cambiarse, los visitantes entraban posiblemente a las estancias caldeadas, de las cuales pasaban al "caldarium". De este, siguiendo el eje principal, penetraban en el "tepidarium" y luego en el "frigidarium" y, por último, en la "natatio". Vemos, pues, que los ejes principales que se cortan solo en parte corresponden a la pauta funcional.
Como el trazado de las termas romanas no puede explicarse del todo en términos funcionales, podemos deducir que también tiene un significado simbólico. O mejor, que el uso comprendía "funciones" que iban más allá de los actos físicos del baño y la gimnasia. Las termas daban al visitante la oportunidad de cultivar el espíritu mediante la conversación, la lectura y otras actividades intelectuales, y durante la época imperial fueron verdaderos "centros cívicos" donde se adoptaban importantes decisiones políticas. En consecuencia, debían tener una organización espacial y una articulación distinta de las estructuras puramente utilitarias. Por tratarse de uno de los más importantes "proscenios" de la vida romana, las termas tenían que poseer, naturalmente, la estructura espacial que ya hemos encontrado al referirnos al paisaje, el asentamiento y los principales tipos de construcción romanos. No es, por lo tanto, mera coincidencia que la organización de las termas se asemeje a la de la ciudad. Pero sería demasiado superficial explicar esta afinidad como consecuencia de funciones similares. Más bien, ambas manifiestan el mismo orden básico, hecho que prueba que los romanos aplicaban el mismo modelo espacial a todos los niveles.

Spalato

Cuando se retiró, después de su abdicación, en el año 305 d.C., Diocleciano se hizo construir un imponente palacio en la costa dálmata. Es difícil establecer si se trata de un palacio o de una pequeña "ciudad ideal". De hecho, la planta se parece mucho a la del "castrum" romano, con sus calles principales que se cortan en ángulo recto y el "praetorium" situado en el extremo del eje norte-sur. En efecto, el palacio albergaba a una guarnición y estaba fortificado como una fortaleza militar permanente. Pero también incluía elementos propios de la arquitectura de villas y palacios, como la "loggia" continua a lo largo de la fachada meridional.[20]
La planta se inscribe dentro de un rectángulo que mide 216 metros por 180. El palacio estaba rodeado por altos muros con torres cuadradas salientes y entradas monumentales flanqueadas por torres ortogonales en el medio de los muros septentrional, oriental y occidental. Las puertas están ligadas mediante calles con columnatas que se cortan en el centro geométrico de la planta, determinando así el esquema romano básico del "cardo" y el "decumanus". Las calles dividen la zona urbana en cuatro partes iguales, dos de las cuales estaban reservadas para la guarnición, y las otras dos, hacia el sur, para el palacio propiamente dicho y dos espaciosos recintos. El patio oriental contiene el mausoleo del emperador; el occidental, un templo consagrado a Júpiter y dos pequeñas rotondas. El eje principal norte-sur llevaba a una gran sala de audiencias circular y a otra vasta sala rectangular también de audiencias que comunicaba directamente con la "loggia" meridional que daba al mar. De modo que el eje no se detenía sino que indicaba la integración del palacio en un espacio natural más vasto. De especial interés es la secuencia espacial formada por la Puerta Aurea en el muro septentrional, el "cardo" y el peristilo más allá de la intersección principal, el vestíbulo con cúpula, el "aula" y la abertura central de la "loggia".[21] La puerta estaba coronada por una arcada que contenía estatuas del emperador y los dioses en sus nichos. Dentro había un vestíbulo cuadrado cubierto por una "cúpula celestial". El recorrido procesional llevaba desde la puerta, pasando por el peristilo con arcadas, al vestíbulo con cúpula que servía como "salutatorium" del emperador.
Entre el peristilo y el vestíbulo se levantaba un "frontón glorificatorio" en el que el entablamento horizontal estaba interrumpido en el centro por un arco. Más que como un "edificio", el palacio había sido concebido como una sucesión significativa de espacios, adaptada a la dignidad del "emperador divino".
Dentro de esta totalidad dinámica integrada, el mausoleo y el templo forman una composición simbólica complementaria. Mientras el templo mira hacia el sol naciente, el mausoleo está orientado hacia el oeste. Así, juntos, representan el principio y el fin; y su eje común tiene un carácter verdaderamente metafísico. Quienquiera llegue al vestíbulo imperial debe de experimentar esta apelación del misterio y los límites de la existencia humana. Muy apropiadamente ambos edificios quedan ocultos tras las arcadas laterales del recorrido principal.
En general, el palacio de Spalato se caracteriza por el orden estricto y la regularidad. Pero este orden representa algo mucho más profundo que la organización militar de la sociedad contemporánea. Al repetir el orden del "templum" romano, el palacio devino un auténtico "palatium sacrum". Así, Diocleciano se construyó un palacio en forma de "castrum" no tanto para su protección física sino porque la planta simbolizaba un orden divino universal.
Como "cosmocrator", el emperador era el supremo poder que regía este mundo, y el palacio era una manifestación de su posición dominante. "El 'palatium' era, pues, un concepto y no un edificio específico, un concepto que implicaba un poder universal y divino que emanaba de los dioses y que se ponía de manifiesto en la persona del soberano".[22]

(20) Una "loggia" análoga se encuentra en el Palacio Flaviano, sobre el Palatino, frente al Circo Máximo.

(21) Véase E. Baldwin Smith, *Architectural Symbolism of Imperial Rome and the Middle Ages*, Princeton, 1956, op. 141 y ss.

(22) Baldwin Smith, *op. cit.*, p. 98

101. *Split. Palacio de Diocleciano. Planta*
102. *Split. Palacio de Diocleciano. Peristilo*
103. *Split. Palacio de Diocleciano. Reconstrucción. Museo della Civiltà Romana, Roma*

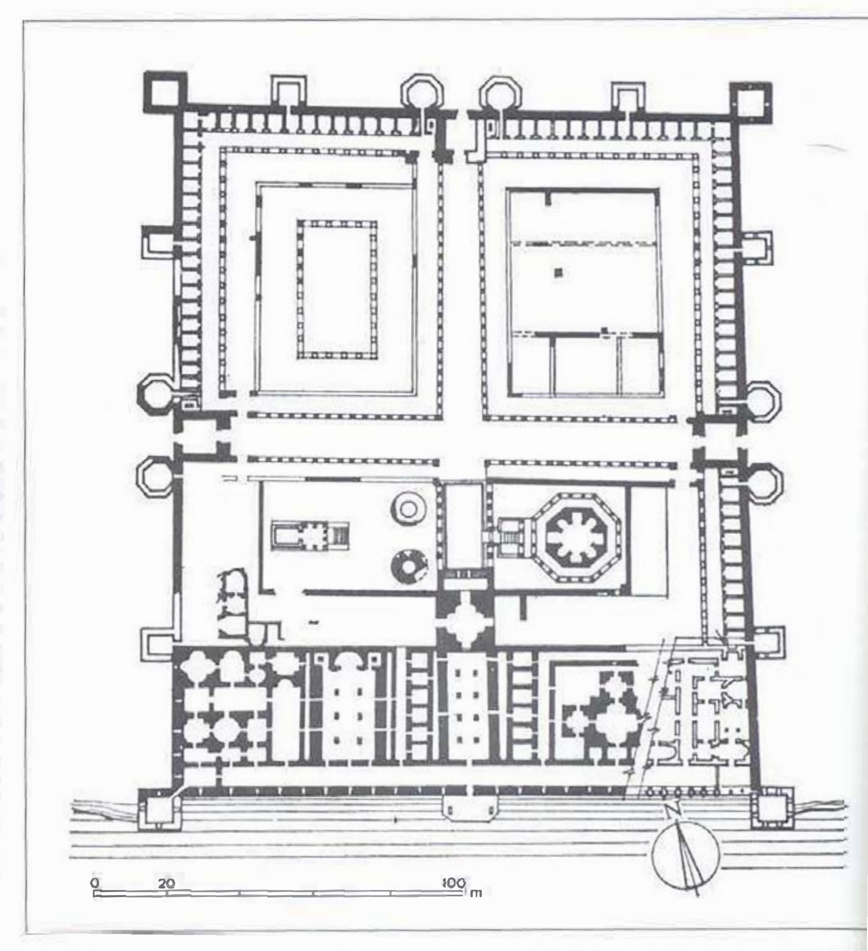
(23) Kaschnitz von Weinberg, *op. cit.*, cap. VI
(24) H. P. L'Orange, *Art Forms and Civic Life in the Late Roman Empire*, Princeton, 1965

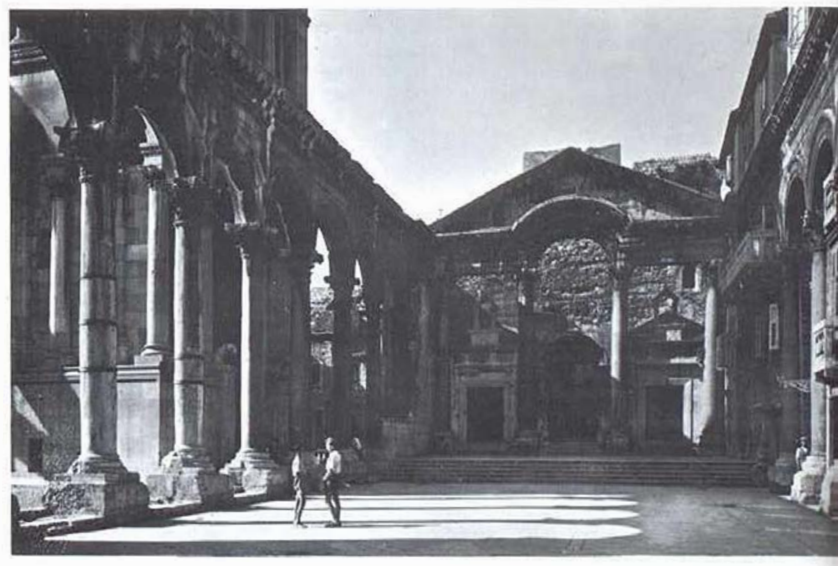
La concepción del espacio y su evolución histórica

Los ejemplos han mostrado que, si prescindimos de la función del edificio y del nivel ambiental, los romanos empleaban la misma imagen espacial fundamental. Hemos visto que esta imagen representaba un orden universal abstraído a partir de determinados fenómenos naturales, como son los puntos cardinales, y de símbolos antiquísimos, tales como la vertical "espiritual", la horizontal "profana" y los conceptos de centro y de recorrido. A diferencia del pluralismo de la arquitectura griega, la arquitectura romana se caracteriza por la uniformidad. Esto no sólo se debe al empleo de la misma imagen básica sino también al deseo de hacer de esta imagen un principio rector que determine la elección y la articulación de los detalles. La arquitectura romana es auténticamente sistemática y, al mismo tiempo, funcional. Los romanos eran, sin duda, un pueblo práctico, bien organizado, y exigían que sus edificios resultaran eficaces. Dentro del esquema organizativo general, encontramos una rica variedad de formas y de dimensiones espaciales, así como ingeniosas soluciones técnicas, entre las que se cuenta la calefacción de hipocausto. Como en el caso de la arquitectura egipcia, las intenciones romanas básicas ya estaban presentes desde el comienzo mismo y hasta cierto punto proceden de fuentes itálicas más antiguas.[23] Pero no es difícil reconocer una evolución histórica, que consiste tanto en el desarrollo gradual de las intenciones básicas como en su interacción con las circunstancias propias del momento.

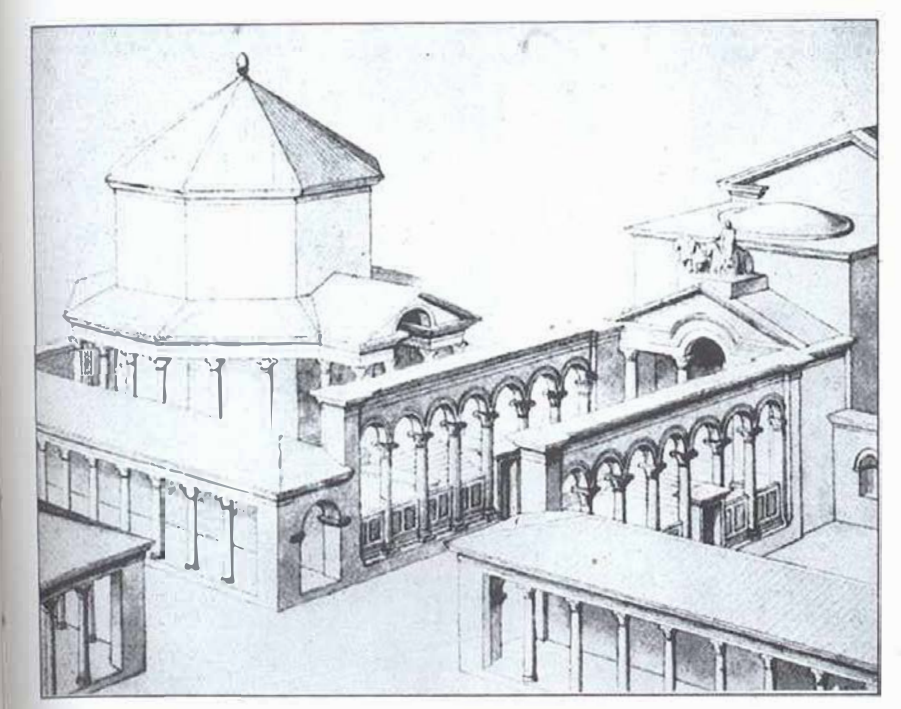
Esta última componente histórica falta, casi por completo, en la arquitectura egipcia. En general, pueden distinguirse tres períodos principales: el período republicano, el imperial y el del Bajo Imperio.[24] En la arquitectura republicana, el espacio exterior activo se desarrolla como una expresión del papel general de los romanos en el mundo. Al mismo tiempo, la articulación ejemplifica la integración de los caracteres antropomórficos griegos en una nueva totalidad sistemática. La arquitectura de los primeros emperadores se caracteriza todavía por la variedad y por la vida "orgánica" de miembros y detalles.

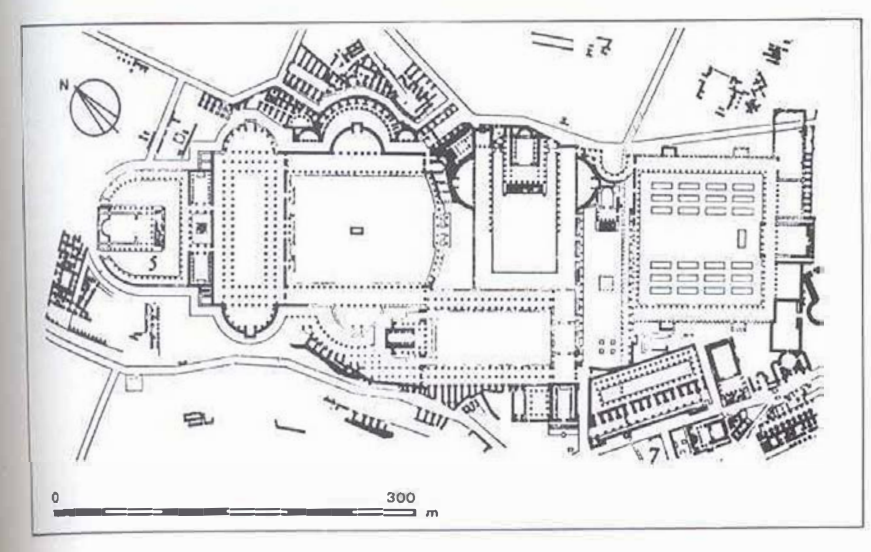
Tras el pacífico "clasicismo" de Augusto siguen los experimentos "manieristas" del











104. Split. Palacio de Diocleciano. Reconstrucción del peristilo

105. Roma. Foros imperiales. Planta

periodo claudiano. Un cambio decisivo está representado por la reconstrucción de Roma bajo Nerón, tras el gran incendio del año 64, con la utilización generalizada del ladrillo y el cemento y la elaboración de nuevas formas espaciales. La primera gran manifestación de espacio interior se encuentra en la Domus Aurea de Nerón, donde una sala ortogonal cubierta por una cúpula e iluminada cenitalmente presenta una nueva interpretación "divina" del papel del emperador. Durante los reinados de Trajano y de Adriano, el dominio del espacio alcanzó su culminación en creaciones como el foro de Trajano y la villa de Adriano. El "teatro marítimo" de esta última tiene una planta centralizada de riqueza y complejidad insuperadas, interpenetrada por los ejes fundamentales cortados en ángulo recto. El periodo del Bajo Imperio se caracteriza por una sistematización y una rigidez crecientes, así como por una falta casi ascética de la articulación y los detalles tradicionales.

En la arquitectura romana las nociones básicas de centro, recorrido y zona quedan unificadas, constituyendo un sistema jerárquico. En el plano más amplio, la propia Roma era el centro, el "caput mundi", de un sistema de recorridos y zonas. Las ciudades se interpretaban como microcosmos de estructura análoga y el edificio individual repetía su mismo modelo. Cada edificio representaba, así, la totalidad, y cada sitio recordaba al ciudadano romano el orden universal al que pertenecía. Esto no significa, empero, que el espacio romano fuera "abierto" y continuo: consistía, más bien, en la suma de unidades claramente definidas y estructuradas, tal como resulta evidente cuando consideramos la composición de los foros imperiales o la planta general de la villa de Adriano. El espacio romano brindaba un máximo de seguridad sin confinar al hombre, sea física o psicológicamente, en un lugar específico.

Significado y arquitectura

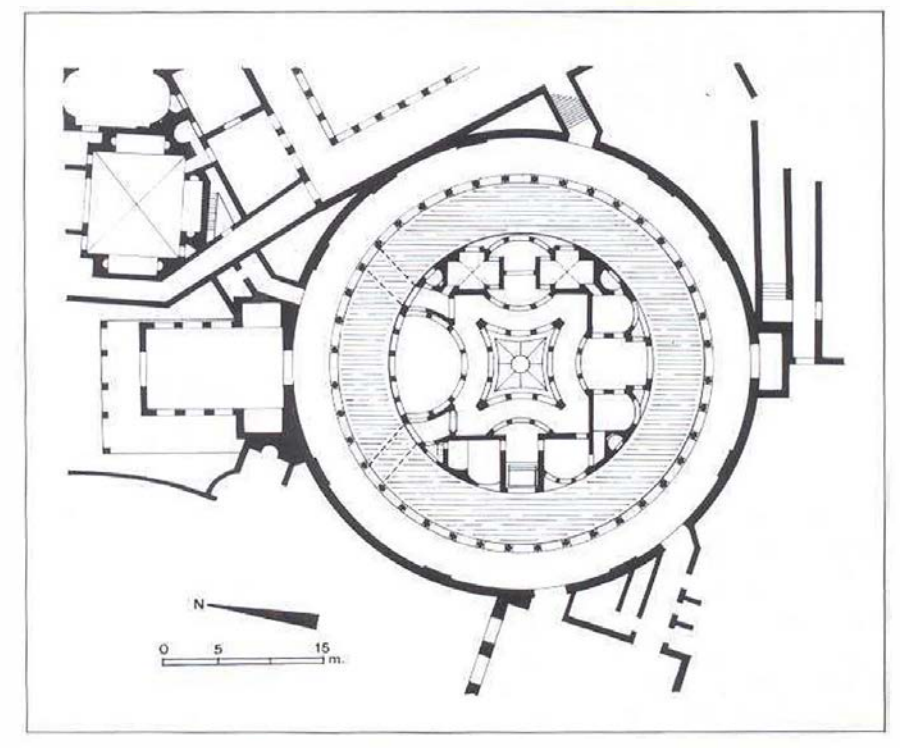
Aunque los romanos heredaron los órdenes de la arquitectura griega clásica, su intención no era primordialmente simbolizar una multitud de arquetipos ideales. El nuevo concepto de sistema implica, más bien, que las partes están condicionadas por una imagen comprensiva general. Los elementos individuales de los griegos fue-

106. Tivoli. Villa de Adriano. Teatro Marítimo. Planta

107. Tivoli. Villa de Adriano. Teatro Marítimo

(25) Marco Aurelio, *Meditaciones*, 4, 23.

(26) "En vano se pregunta dónde están realmente los dioses romanos. Siempre están en acción. En su actividad encarnan las fuerzas que corresponden a esa cualidad peculiar que asociamos con el romano, es decir la relación con la historia en el devenir del tiempo. Los dioses son las fuerzas que producen este devenir. Su mito es la historia". Kähler, *Der römische Tempel*, p. 11. Véase también F. Altheim, *Römische Religionsgeschichte*, I, Berlin 1956, pp. 52, 62, 68.





ron así reemplazados por el concepto de interacción sistemática. Los filósofos estoicos insistieron en la común naturaleza esencial de todos los hombres, y por consiguiente sostuvieron que había una sola ley y una única patria. Posidonio (135-51 a.C.) consideraba que la naturaleza era un gran sistema y que todos sus detalles estaban ordenados por la divina providencia. Esta actitud todavía está presente en la filosofía de Marco Aurelio (emperador de 161 a 180 d.C.), quien declaró: "Oh mundo, yo concuerdo con cada nota de tu divina armonía".[25] De modo que en vez de perseguir la perfección ideal, los romanos sentían que debían vivir de conformidad con el plan divino, participando activamente en la "historia". Para los romanos la vida terrestre no era mera reproducción imperfecta de los arquetipos ideales, sino una manifestación directa y significativa de la voluntad divina. Así podemos comprender que la contradicción entre el orden cósmico y la acción práctica sólo sea aparente: en realidad, orden y acción eran interpretados como aspectos de un mismo proceso histórico.

El reconocimiento de la historia como dimensión básica de la existencia humana implicaba naturalmente una nueva interpretación de los dioses. Los dioses romanos no eran, en su origen, abstracciones de la experiencia de fuerzas naturales y de caracteres antropomorfos, sino que eran concebidos como los agentes del proceso histórico y como simbolizaciones de sus diferentes aspectos. Ya hemos mencionado a Jano, el dios de todos los comienzos, y podemos recordar a otro dios típicamente romano, Marte, dios de la guerra. De suprema importancia era Júpiter, gran protector de la ciudad y del Estado. Todos los dioses romanos eran concebidos como "fuerzas" más que como "personajes". No pertenecían a lugares específicos ni a una mitología original.[26] En el curso de la época imperial, el emperador fue asumiendo cada vez más las funciones de los dioses. Su persona estaba investida de autoridad divina y él mismo estaba rodeado por un seudocosmos. Sus acciones eran manifestaciones de la voluntad divina y, en consecuencia, se perpetuaban mediante monumentos tales como columnas, arcos y edificios. En tanto que ignoramos la fecha de construcción de los principales edificios griegos, todos los monumentos romanos representaban importantes acontecimientos históricos. El ambiente arquitectónico se convirtió, así, en una

108. Cesar Augusto. Museo Vaticano, Roma



concreción del estado cósmico romano y de su historia. El emperador y su "palatium sacrum" actuaban como su centro significativo. Escribió Herodiano: "Donde el Emperador está, allí está Roma". Es un error, pues, considerar a los romanos tan sólo como ingenieros prácticos, de vigoroso talento organizativo. La organización romana se fundaba en una disposición religiosa, y la "praxis" era la manifestación histórica del orden divino. Los romanos no buscaron afirmarse en el campo de la especulación filosófica absoluta, y consideraron al "tiempo" como una dimensión existencial fundamental. No buscaban la esencia de las cosas sino su forma de manifestarse. La filosofía estoica considera las "formas" de la conducta humana, y el comportamiento ético significa vivir conforme al plan divino, ser el instrumento del curso de la historia. En coincidencia con esto, el arte romano se caracteriza por un nuevo realismo: el deseo de representar el momento histórico para marcar su sucesión. Esto es particularmente evidente en las representaciones históricas como los relieves de las columnas de Trajano y de Marco Aurelio, pero también en los bustos de los emperadores romanos. En el arte del Bajo Imperio la historia viva es reemplazada por el sistema abstracto como tal.[27] La arquitectura de Diocleciano se caracteriza por un deseo casi egipcio de forma eterna. Es como si la libertad de acción resultante de la imagen romana del mundo se hubiera perdido. Ya el hombre no encontraba seguridad en la acción y la conquista y debía retornar a los orígenes. Así, la historia humana repite el curso de un proceso natural.

(27) Vease L'Orange, *op. cit.*

IV. La arquitectura paleocristiana y bizantina

(1) R. Krautheimer, *Early Christian and Byzantine Architecture*, Harmondsworth, Baltimore, 1965, p. 21 y 41.

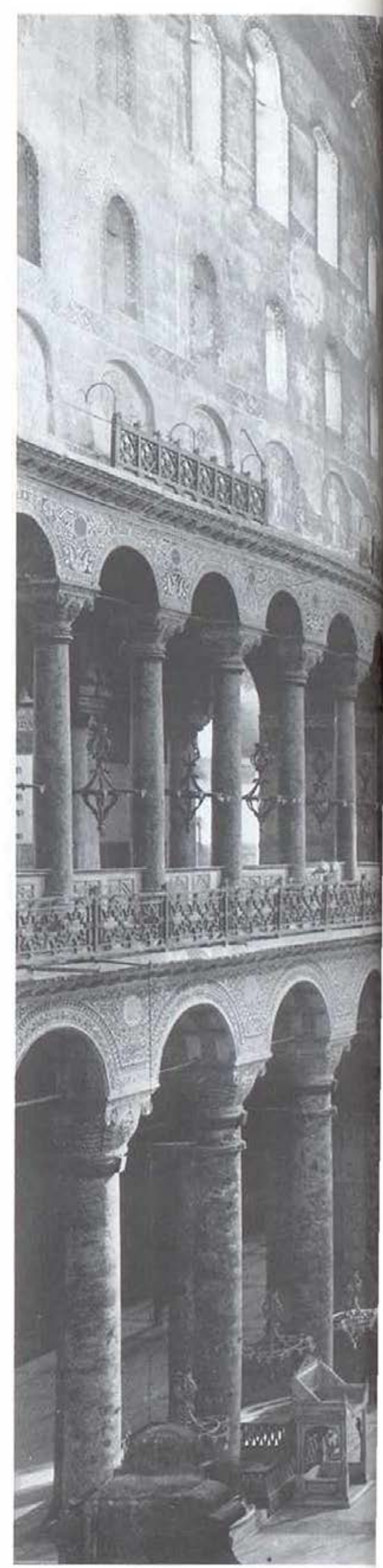
(2) P. Sherrard, *Constantinopla. Iconography of a Sacred City*, Londres, Nueva York, Toronto, 1965.

Introducción

Durante siglos la iglesia ha sido el tema edilicio más importante en la arquitectura europea. Aún hoy la mayor parte de las poblaciones europeas están dominadas por una iglesia, situada en el centro, que otorga estructura visible y significado al paisaje urbano. En tanto que los asentamientos griegos y romanos tenían una apariencia más compleja, las ciudades cristianas se caracterizaron por sus iglesias y sólo el castillo constituiría, a veces, otro "foco". Pese a su desarrollo histórico sumamente rico, los temas básicos de la arquitectura eclesiástica pueden remontarse a la época cristiana primitiva. Desde el comienzo mismo, unas cuantas relaciones espaciales profundamente simbólicas fueron adoptadas como punto de partida para la construcción de las iglesias, a saber, los conceptos de "centro" y "recorrido", es decir significados existenciales fundamentales que recibieron una nueva interpretación cristiana. Además de estas características puede señalarse una "interioridad" más general como propiedad distintiva de la arquitectura cristiana.
Ya hemos encontrado espacios centrales y longitudinales entre las manifestaciones más representativas de la arquitectura romana. El espacio centralizado del Panteón era al mismo tiempo un símbolo cósmico y una expresión de la nueva experiencia vivida por el hombre como "actor" en el espacio. Del mismo modo, los espacios longitudinales de las basílicas romanas o del Aula Palatina de Tréveris tenían un doble significado debido al agregado del motivo de recorrido que simbolizaba el carácter intencional de la acción humana.
Ambas formas fueron adoptadas por la arquitectura paleocristiana. En un comienzo la iglesia propiamente dicha se basó en la basílica longitudinal, mientras que el espacio centralizado se prefirió para el baptisterio, el mausoleo o el "martyrium".[1] Pueden observarse tendencias centralizadoras también en las iglesias primitivas, y en la arquitectura bizantina del siglo IV se adoptó la planta central para los principales edificios eclesiásticos, incorporando, por lo común, un eje longitudinal secundario. Es decir que las plantas de la mayor parte de las iglesias primitivas tienden a hacer una combinación o una síntesis de la longitudinalidad y la centralización, predominando la primera en Occidente y la segunda en Oriente.
Una pronunciada interioridad es común a todas las iglesias primitivas. En la arquitectura romana tardía aparece la tendencia a interpretar el exterior como una cáscara que envuelve un interior ricamente articulado.
De este modo se manifestaba un deseo de trascendencia que preparó para el significado del espacio cristiano. Las iglesias paleocristianas están concebidas como mundos interiores, como lugares que representan la eterna "civitas dei". El tratamiento somero del exterior y la articulación del interior subrayaban este carácter. El tratamiento decorativo continuo despojó a los muros de su carácter estructural y material, de modo que el visitante no ingresa a otro espacio terrenal, donde reinan las leyes de la física, sino que se siente transportado a un mundo cualitativamente diferente.
El hombre paleocristiano no podía alcanzar la seguridad existencial mediante la abstracción de fenómenos naturales, humanos o históricos. Sólo mediante la negación de estos fenómenos podía recibir esa gracia que confería significado a su existencia. El espacio existencial cristiano no deriva, pues, del entorno concreto del hombre sino que simboliza una promesa y un proceso de redención que se manifiestan como centro y como recorrido. Construyendo el centro y el recorrido en forma de iglesia, se hizo visible el nuevo significado de la existencia.

Paisaje y asentamiento

Cuando Constantino, en el año 330, trasladó la capital del Imperio Romano a Constantinopla, era su intención marcar el comienzo de una nueva era.[2]
Con la fundación de una nueva ciudad, el antiguo orden queda absorbido por uno nuevo, basado en la fe cristiana. La posición geográfica de la nueva capital es muy significativa. Como símbolo de la síntesis del antiguo Imperio y "el nuevo pacto", es decir, de Roma y Jerusalén, se la colocó en el punto en que se unen Asia y Europa, donde no sólo se encuentran Oriente y Occidente, sino también el mar Negro y el mar Mediterráneo, formando un eje norte-sur. Constantinopla yergue, así, en la intersección del gran "cardo" con el "decumanus" del nuevo Imperio, y parece estar en equilibrio entre el cielo y la tierra.
Construida también sobre siete colinas, como la antigua Roma, Constantinopla tie-



109. Constantinopla (Estambul), Santa Sofía. Interior



110. Monte Athos. Monasterio de Rossikon. Reconstrucción

111. Constantinopla (Estambul). Muro de Teodosio

112. Abadía de Montecassino. Reconstrucción (según Conant)

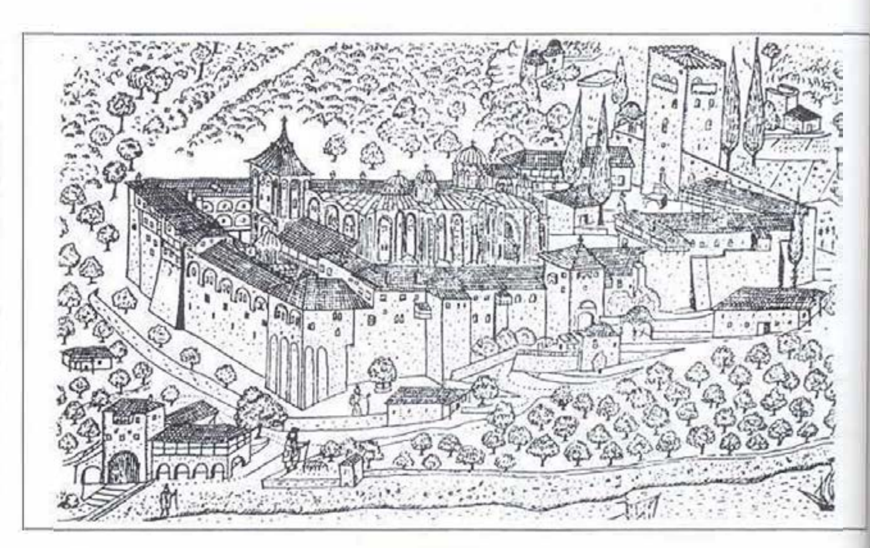
(3) W. Braunfels, *Abendländische Klosterbaukunst*, Colonia, 1969.

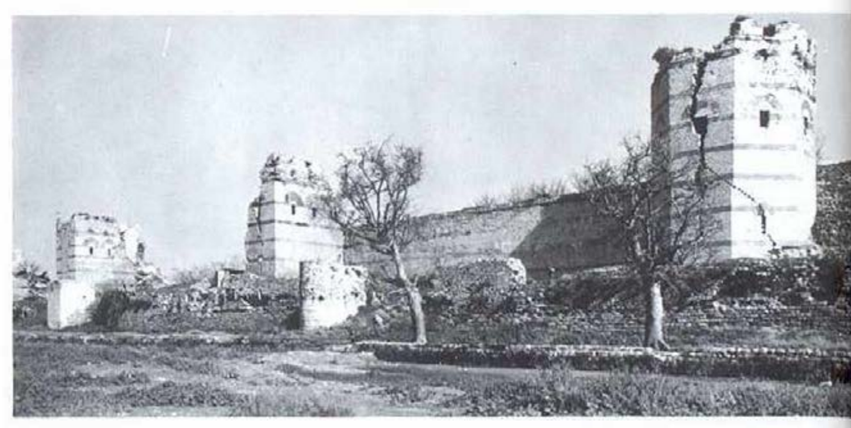
(4) K. J. Conant, *Carolingian and Romanesque Architecture*, Harmondsworth, Baltimore, 1959, p. 4.

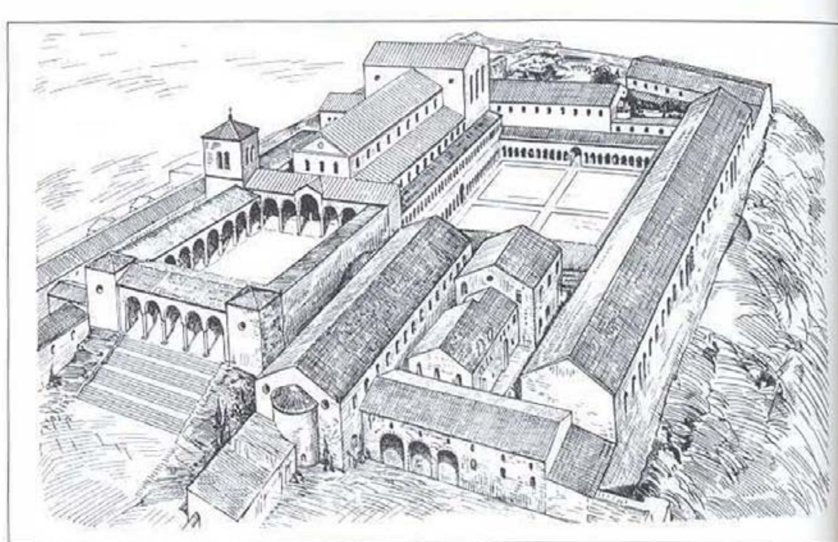
ne un carácter completamente diferente. Las formas arquitectónicas de Roma se habían caracterizado siempre por una pesantez y una fuerza plástica notables. Constantinopla, en cambio, es la ciudad de las siluetas, de los contornos y las superficies desmaterializadas. Cuenta la leyenda que Byzas, fundador de la antigua Bizancio, era hijo de Poseidón, y una y otra vez se ha repetido que a Constantinopla-Estambul debe llegarse por mar. Sólo así se revela plenamente su carácter de tierra prometida, de ciudad irreal, como un espejismo sobre la superficie resplandeciente del mar de Mármara. Al espacio urbano se agrega así una nueva dimensión trascendente y Constantinopla es el digno comienzo de una nueva concepción de la ciudad como manifestación de la "civitas dei".

Los edificios levantados bajo Constantino, antes y después de la consagración del año 330, se basaban aún en modelos romanos, pero con el paso del tiempo debe de haberse hecho evidente que el lugar requería otro tipo de arquitectura. Durante la primera mitad del siglo VI, bajo el emperador Justiniano, se inició el desarrollo que le dio a la ciudad su perfil característico, dominado por las innumerables cúpulas de las iglesias. Sobre ellas sobresalía Santa Sofía, la cual, según un cronista contemporáneo, "supera en mucho la capacidad de descripción".

Sin embargo, la imagen de un entorno cristiano halló una expresión aún más radical que la creación de una nueva capital. Con la introducción del monasticismo y la erección de los edificios monásticos se concretó un modo de vida genuinamente cristiano.[3] Durante el siglo IV se desarrolló el sistema cenobítico, en el cual la comunidad religiosa vivía reunida en un monasterio que constaba de celdas, refectorio, iglesia e instalaciones secundarias, como la cocina y una casa de huéspedes. Por lo común, los diferentes elementos formaban un recinto alrededor de una iglesia situada en el centro. Dentro de este recinto reinaban el silencio, la humildad y el ascetismo. El monasticismo fue introducido en Occidente durante la segunda mitad del siglo IV y recibió un impulso vivificante de San Benito de Nursia (aprox. 480-553), fundador de la orden benedictina. Los monasterios eran "islas ordenadas y tranquilas dentro de una sociedad que luchaba por liberarse de una profunda confusión"[4], y contribuyeron, esencialmente, a dar una base econó-





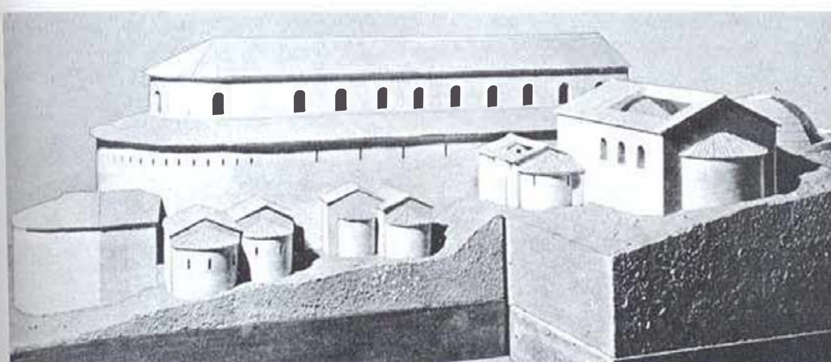


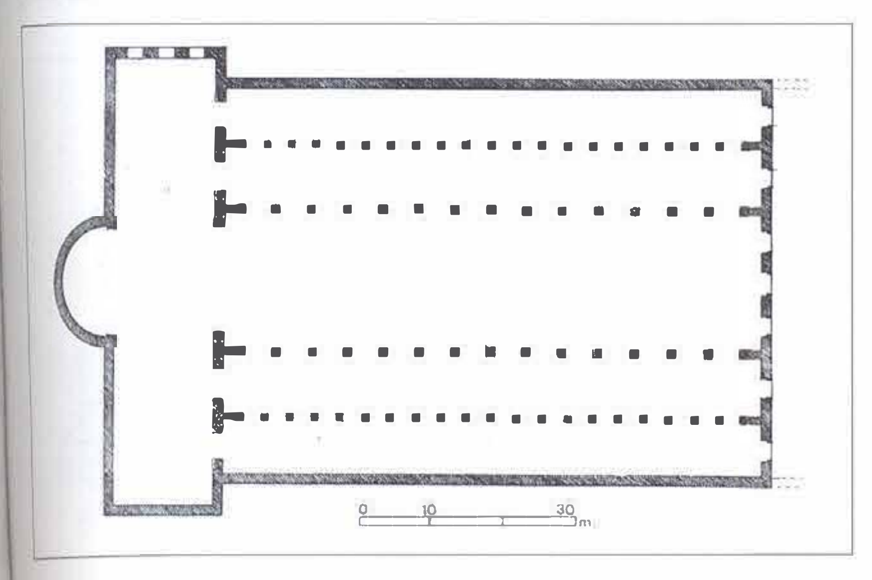
113. Constantinopla. Monasterio de Cristo Pantocrator.

114. Roma. San Sebastián. Reconstrucción

115. Roma. San Juan de Letrán. Planta







mica y cultural a la civilización medieval. Si bien Constantino reprodujo muchas de las cualidades estructurales de la antigua Roma en su nueva capital,[5] la ciudad de Constantinopla, así como los monasterios del período paleocristiano, se caracterizaron por el precinto topológico más que por la rígida organización geométrica de los asentamientos romanos.

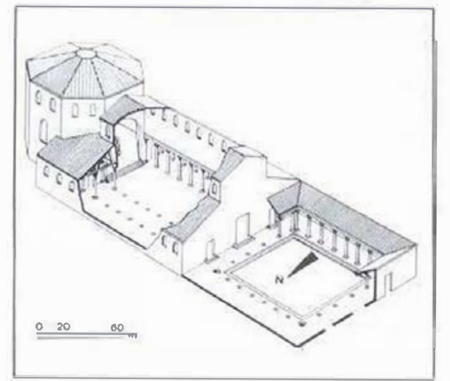
Evidentemente se deseaba expresar la diversidad del recinto sagrado, que como tal se definió mediante motivos simbólicos tales como entradas con torres y cúpulas "celestiales". El recinto cristiano primitivo no representaba, pues, un sitio específico, como el "temenos" griego, o un orden general como el "templum" romano, sino que concretaba un modo de vida.

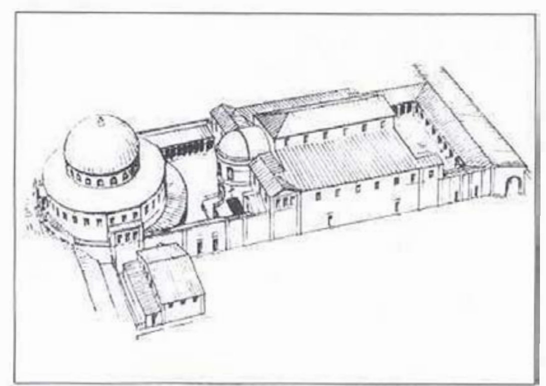
El edificio

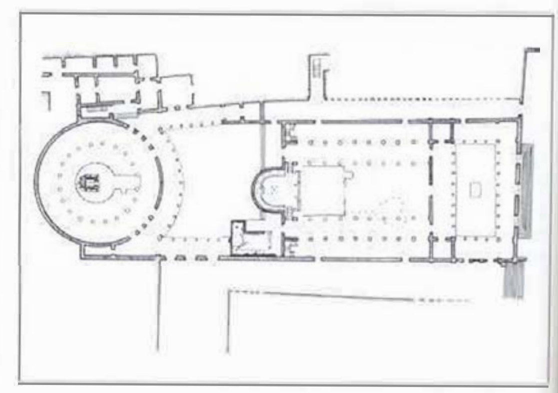
Es significativo que el tema básico de la arquitectura eclesiástica occidental aparezca ya en la primera iglesia importante que se construyó tras el decreto del año 313 en favor del cristianismo. La iglesia, conocida hoy como San Juan de Letrán, estuvo consagrada inicialmente a Cristo Salvador y estaba anexada a la residencia del obispo de Roma. A pesar de las reconstrucciones ulteriores conocemos el proyecto original: una vasta basílica con columnas, con naves laterales dobles, corría de este a oeste y terminaba en un alto ábside que contenía asientos para el obispo y el clero. El crucero es un añadido medieval; inicialmente, las naves laterales internas eran continuas, en tanto que las exteriores terminaban en "sacristías" relativamente bajas.[6] La planta puede compararse con la calle con columnata o con el peristilo que conducía al trono imperial en el "palatium sacrum" romano. Como el emperador, Cristo se manifestaba al final de una sucesión axial de espacios, de carácter simbólico. Desde el comienzo, la iglesia constó de dos partes principales: la nave para los fieles y el presbiterio. La idea de reunir estos dos elementos dentro del mismo espacio interior era absolutamente nueva. En los templos griegos y romanos la celda estuvo siempre reservada exclusivamente para los sacerdotes. La iglesia cristiana expresa, en cambio, una nueva concepción de la función de dar y recibir. Durante la época de Constantino se desarrollaron también otros tipos de basílicas.

(5) Así, los caminos del nuevo Imperio partían de la piedra miliar, en la plaza central del Augustaeum, del mismo modo que anteriormente lo hacían desde el Miliarium Aureum, situado en el Foro romano.

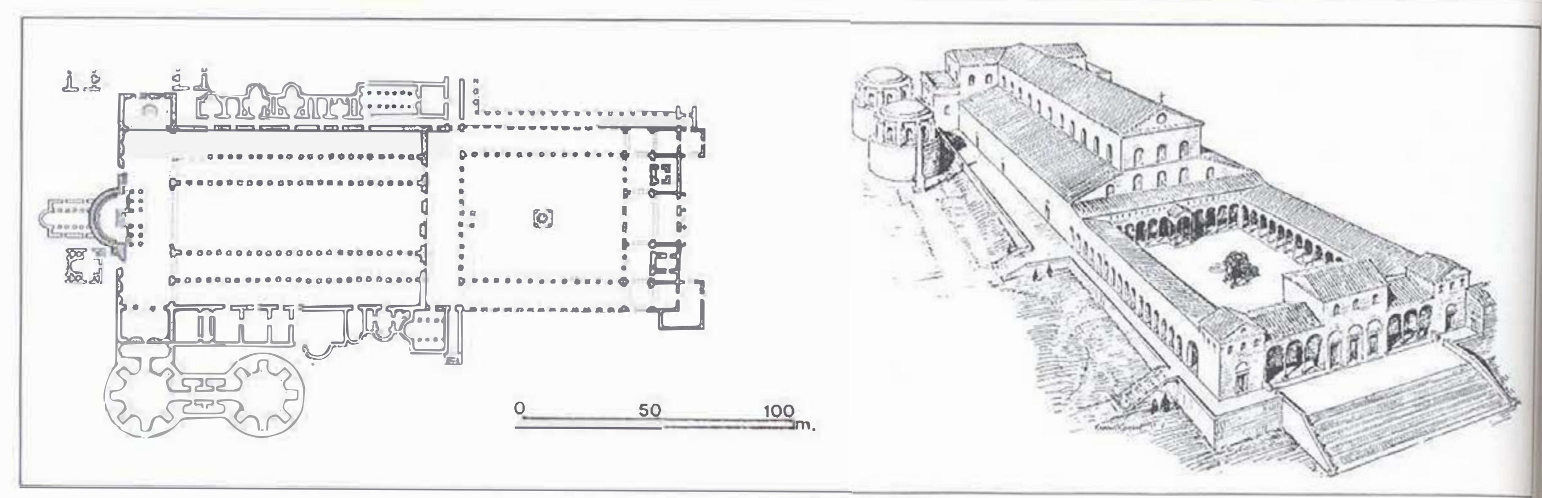
(6) H. Kähler, *Die frühe kirche*, Berlín, 1972, págs. 61 y 62.







0 5 10 m.



116. Belén. Iglesia de la Natividad. Reconstrucción

117. Jerusalén. Iglesia del Santo Sepulcro. Reconstrucción (según Conant)

118. Jerusalén. Iglesia del Santo Sepulcro. Planta

119. Constantinopla (Estambul). Iglesia de los santos Sergio y Baco. Planta y axonométrica

120. Roma. Primitiva basílica de San Pedro. Planta y reconstrucción (según Conant)

Hay en Roma un grupo muy interesante cuyas naves laterales giran alrededor del ábside para formar un deambulatorio.[7] Se manifiesta así un deseo de centralización que relaciona dichos edificios con los mausoleos centralizados de la arquitectura romana y paleocristiana. En efecto, estas basílicas eran salas funerarias relacionadas con la tumba de un mártir.[8] Sin embargo, pronto se abandonó este estilo. Encontramos, en cambio, un tipo de "martyrium" más semejante a la basílica "normal" según se la desarrolló en la iglesia de Letrán. La vasta basílica de San Pedro (después del año 324) repite el esquema básico, pero un alto crucero brinda espacio adicional para las funciones de sala funeraria. El gran edificio fue precedido por un atrio provisto de una fuente central para la purificación. Si bien en la basílica cristiana primitiva el ábside y el baldaquino forman un centro simbólico y estructural, la planta conserva la tipología de un recorrido longitudinal. Constantino erigió únicamente en Tierra Santa dos edificios que eran auténticas combinaciones de espacios longitudinales y espacios centralizados. En la iglesia de la Natividad, en Belén, se agregó a la basílica un octágono que se yergue por encima de la gruta de la Natividad (aprox. año 330).
La iglesia del Santo Sepulcro, en Jerusalén, fue proyectada de manera semejante. Incluía, además, un gran ábside abierto en torno de la tumba de Cristo.
Se trata, en consecuencia, de una planta semejante a la de las salas funerarias romanas. Más tarde se levantó sobre la tumba una amplia rotonda, la "anastasis".
Por otra parte, en Oriente se adoptó la planta central para las principales iglesias. Desde los días del emperador Justiniano la centralización pasó a ser la característica distintiva de la arquitectura eclesiástica bizantina. El primer ejemplo lo constituye la iglesia de los santos Sergio y Baco (iniciada antes del 527), con cúpula octogonal, anexa a la residencia de Justiniano cuando aún era heredero del trono.[9] Sin embargo, después del gran experimento de Santa Sofía, a la que nos referiremos más adelante, la arquitectura eclesiástica de la época de Justiniano volvió a una planta más simple, cruciforme, con la cúpula sobre la intersección de la nave y el transepto. En estructuras más grandes, como la iglesia de los Santos Apóstoles en Constantinopla (536-550), se dispusieron cinco unidades con cúpulas de modo tal que formaran una cruz griega. En la arquitectura bizantina posterior, la iglesia cruciforme con cúpula se convirtió en la clásica iglesia de cruz en escuadra (quincunx), en la que los ángulos estaban coronados por cúpulas menores y el coro estaba acompañado a ambos lados por ábsides más pequeños. Estos espacios laterales, el "diaconicon" y la "prothesis", servían como custodia del libro de los evangelios y de la Eucaristía, que durante la misma eran expuestos en la nave central y ante la congregación que estaba reunida en las naves laterales, en el nártex y en las galerías, y que luego era llevado nuevamente al presbiterio. Cristo se revelaba así a los fieles bajo la cúpula celestial central. En la iglesia bizantina, la forma arquitectónica expresaba la función litúrgica.

Articulación

Ya se ha hablado del interior de la iglesia paleocristiana. El exterior de las basílicas y de las estructuras bizantinas con cúpula se concibe, por lo común, como una envoltura neutra, compuesta por muros continuos de mampostería. Para evitar todo efecto estructural, las columnas sólo aparecen como elementos aislados y se prefiere el uso del ladrillo al de la sillería; de este modo se logra un contraste deliberado con el exuberante interior "celestial". La articulación del interior difiere fundamentalmente de la de los organismos antropomorfos típicos de la antigüedad. Las columnatas que acompañan a la nave carecen de función estructural. En la mayoría de los casos, las columnas son productos de la espoliación, y sus alturas, diámetros y capiteles varían considerablemente. Por lo tanto, no representan ningún carácter antropomórfico específico y es preciso entenderlas simplemente como motivos emblemáticos y como medio para subrayar el movimiento longitudinal.[10]
En la actualidad se considera que las columnatas de la iglesia de Letrán sostenían originalmente un entablamento recto y que la misma solución se utilizó en la antigua iglesia de San Pedro. Las líneas horizontales del entablamento hacen visible, sin duda, el movimiento en profundidad, aunque al mismo tiempo dividen la nave en dos zonas distintas: en la parte superior un muro continuo y en la inferior una fila de columnas. Esta solución recuerda la clásica "interacción de fuerzas" y contradice la noción del muro como una superficie continua. Por esto no es sorprendente que fuera abandonado el sistema de muros de las primeras basílicas constantinianas.[11]
En la gran iglesia de San Pablo extramuros (385), el entablamento recto ha sido reemplazado por arcadas, solución que anteriormente sólo se había empleado en las divisiones secundarias entre las naves laterales. La arcada hace que el muro aparezca como una superficie continua (aunque perforada), sin el tradicional conflicto entre miembros verticales y horizontales. El muro queda así "desmaterializado", efecto que acentúa su tratamiento como superficie lisa. Ventanas de arco alumbraban la nave central y el transepto, en tanto que las naves laterales permanecían en la oscuridad.
Con la introducción del mosaico de vidrio los muros se transformaron en una envoltura rutilante. Millares de diminutas teselas se aplicaron al yeso en ángulos ligeramente distintos, y la masa mural se disolvía en un juego de reflejos. El interior de la iglesia paleocristiana estaba concebido como un espacio que debía hacer olvidar al visitante las propiedades exclusivamente materiales: la forma plástica, el peso, las dimensiones, las proporciones, la textura material y las sombras que definen a las formas.
En la arquitectura bizantina encontramos las mismas intenciones básicas, pero, en los distintos tipos de edificios, hallamos también nuevos principios estructurales de importancia fundamental. En la basílica paleocristiana el elemento fundamental es el muro que define el espacio. El espacio está cubierto por un techo secundario de madera que crea cierta apertura vertical.[12] En cambio, el espacio centralizado de la iglesia bizantina está cubierto por una cúpula. Como tal, la cúpula no representa innovación alguna, pero las cúpulas de la arquitectura justiniana son algo más que cúpulas en el sentido tradicional: se las concibe como "baldaquinos" completos. Así, la cúpula propiamente dicha apoya sobre un volumen poligonal, y la transición aparece subrayada mediante pechinas.
Entre los soportes verticales del baldaquino se insertan las "membranas" o muros secundarios de relleno. Dado que no cumplen función estructural alguna, estas secciones murales pueden estar perforadas por gran número de aberturas o ser reemplazadas por colañas, adoptar forma curva o, más simplemente, ser eliminadas. También es posible añadir varios elementos en for-

(7) La primera iglesia de Santa Inés en la Via Nomentana, la primera de San Lorenzo en la Via Tiburtina, San Sebastián y la de los santos Marcelino y Pedro.

(8) Krautheimer, *op. cit.*, p. 32.

(9) Debe recordarse la singular estructura centralizada de San Lorenzo, en Milán (año 370 aprox.), que también fue, probablemente, una iglesia de la corte imperial.

(10) Tradicionalmente las columnas se interpretan como representaciones de los profetas y de los apóstoles que "sostienen" a la iglesia, y la columnata como una imagen de la "ciudad".

(11) Véase H. Sedlmayr, "Spätantike Wandsysteme", en *Epochen und Werke*, I Viena Munich, 1959, p. 31 y ss.

(12) No está claro si la construcción de madera era visible inicialmente o quedaba oculta por un "plat-fond". En cualquier caso, el cielorraso era dorado o azul, con estrellas pintadas.

121. Roma. Santa María en Trastevere

122. Roma. San Pablo extramuros. Vista del interior antes del incendio

123. Roma. Santa Inés extramuros. Interior

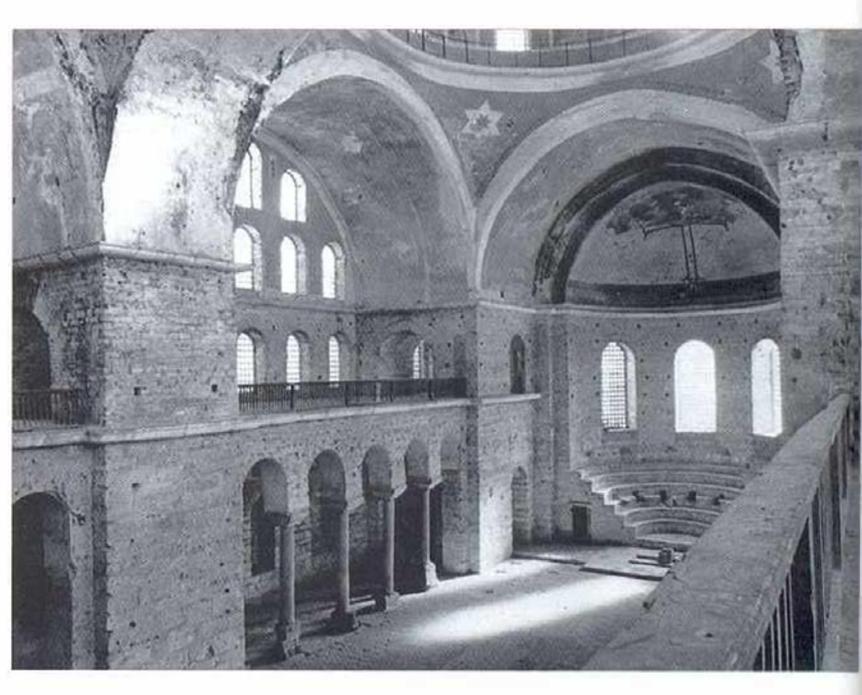
124. Constantinopla (Estambul). Santa Irene. Interior

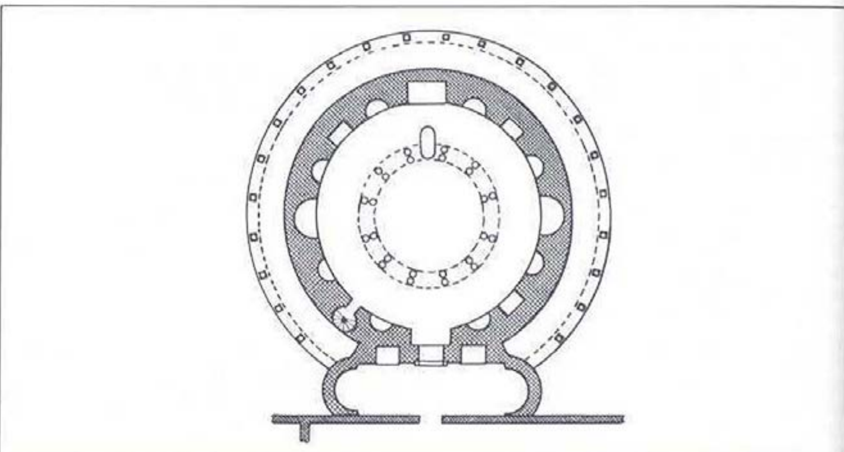
125-127. Roma. Santa Constanza. Planta; sección transversal; sección longitudinal

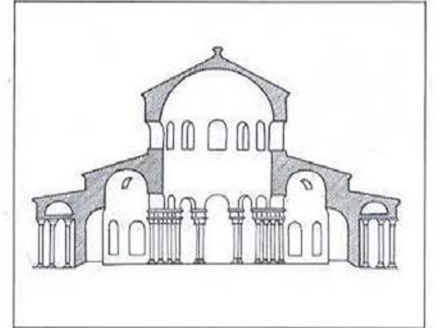


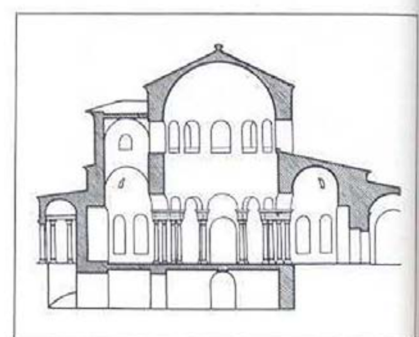












128. Roma. Santa Constanza. Vista exterior

129. Roma. Santa Constanza. Interior

ma de baldaquinos. El sistema arquitectónico de la época de Justiniano brinda, pues, una nueva libertad fundamental de proyectación, y fue de importancia básica para el desarrollo del románico y del gótico.[13] La arquitectura bizantina utilizó diversas variaciones, pero no explotó las propiedades estructurales del sistema, es decir, no dio forma visible a la definición lógica y sistemática de elementos primarios y secundarios. En las iglesias bizantinas los baldaquinos están aún inmersos en la continuidad rutilante del espacio paleocristiano.

El esquema iconográfico de la iglesia bizantina muestra que el edificio era concebido como una imagen del cosmos. La cúpula representa el cielo, en tanto que las partes inferiores constituyen la zona "terrestre". Cuando más alta se coloca una imagen en el marco arquitectónico, más sagrada se la estima.[14] La luz divina emanaba de la cúpula celestial y se derramaba por el espacio centralizado de abajo.



Santa Constanza

En la Vía Nomentana, fuera del muro de Roma, se yergue un grupo de edificios singularmente interesante que data de los primeros tiempos del cristianismo. En la actualidad, la estructura principal constituye la basílica de Santa Inés, edificada entre los años 625 y 638 sobre la tumba de la santa, iglesia ésta que cierra la historia de la arquitectura paleocristiana en Roma. Anteriormente la tumba estaba en una catacumba separada, contigua a una basílica funeraria del tipo mencionado más arriba. Aún se yerguen imponentes fragmentos de este edificio levantado por Constantina, hija de Constantino, hacia 345. Mejor conservado se halla el mausoleo de la propia Constantina, el cual estaba anexado a la fachada meridional de la basílica primitiva. Ulteriormente se lo utilizó como baptisterio, y en 1254 se lo convirtió en iglesia, consagrada a una santa que no existió jamás, Santa Constanza.

Santa Constanza es, en Roma, el edificio mejor conservado de la época de Constantino. En tanto que las grandes basílicas han sido destruidas o reconstruidas, el mausoleo de Constantina perdura absolutamente intacto, salvo en la decoración interior. Atestigua la gran calidad de la proyectación y de la ejecución que aún eran posibles en la



(13) Véase H. Sedlmayr, "Das erste mittelalterliche Architektursystem", en *Epochen und Werke*, I, p. 80 y ss.

(14) O. Demus, *Byzantine Mosaic Decoration*, Londres, 1953, p. 15. En las basílicas paleocristianas primitivas el ábside era el lugar más sagrado. Véase F. W. Deichmann, *Frühchristliche Kirchen in Rom*, Basilea, 1948, p. 50.

Roma paleocristiana y constituye una singular obra maestra de la arquitectura. El exterior del edificio circular muestra el tratamiento sencillo de la última época antigua. Originalmente estaba circundado por una columnata abierta que sostenía una bóveda cilíndrica. Es probable que este deambulatorio diera acceso a un espacio subterráneo. Una columnata análoga circundaba el mausoleo de Diocleciano en Spalato. A diferencia de los mausoleos romanos tardíos, el corte de Santa Constanza es netamente basilical. El tambor de la cúpula se apoya sobre un volumen circular que contiene el deambulatorio interior. La revolucionaria idea de adoptar la disposición espacial de la basílica en un edificio centralizado confiere a Santa Constanza singular importancia en la historia de la arquitectura cristiana, ya que en ella se origina el concepto de estructuras con cúpula "doble envolvente".[15] La adopción indica que para los creadores de la arquitectura paleocristiana el corte basilical significaba algo más que una mera solución práctica.

El interior de Santa Constanza está precedido de un nártex que ha perdido el abovedado cilíndrico. Por eso hoy se ingresa directamente a la sala principal, sin preparación previa. Como en las basílicas longitudinales, el centro está inundado de luz, en tanto que el deambulatorio (es decir, las naves laterales) permanece en la penumbra. Un alto tambor está inserto bajo la cúpula propiamente dicha, perforado por grandes ventanas de arco. El tambor descansa sobre una arcada continua formada por doce pares de columnas compuestas. Entre el capitel y el tambor hay insertos fragmentos de tablamento que pueden ser considerados al punto de partida de los bloques de imposta propios de la arquitectura bizantina. Santa Constanza no es un edificio revolucionario solo por su distribución general sino también por su articulación. Un cruce de ejes que se cortan en ángulo recto está superpuesto a la planta circular de doce sectores. En el muro exterior los ejes quedan definidos por arcos ligeramente más anchos y por nichos más grandes. Se acentúa más el eje longitudinal mediante los diferentes colores dados al par exterior de columnas, así como por la interrupción del deambulatorio mediante un alto lucernario que ilumina el lugar donde otrora estuvo el sarcófago de la princesa. La bóveda de este baldaquino estaba originalmente decorada con un mosaico que representaba a la Jerusalén Celestial. La decoración de mosaicos en el deambulatorio está bastante bien conservada, y formaba parte de un plan integral que combinaba símbolos paganos con símbolos cristianos de la muerte y la vida eterna. El esquema decorativo se correspondía con el plan arquitectónico.[16]

Tanto formal como simbólicamente, Santa Constanza constituye un nexo entre los edificios centralizados de la antigüedad y las iglesias de planta central de la arquitectura occidental. Unifica así el antiguo simbolismo cósmico del "centro" —atinente a los problemas de la vida y de la muerte—, con el concepto cristiano de redención y vida eterna. Cuando su decoración de mosaicos quedó terminada, el interior rutilante debió de constituir una manifestación singular de la nueva imagen existencial.

Santa Sabina

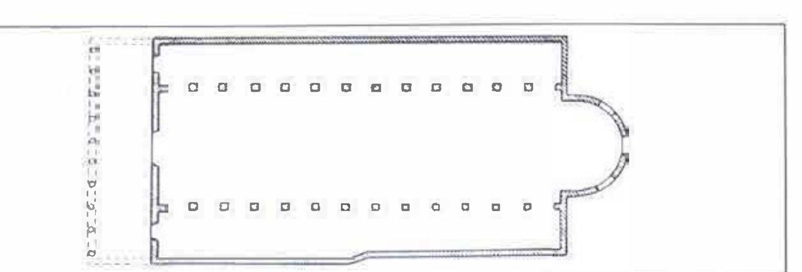
En el Aventino se yergue la basílica paleocristiana mejor conservada de Roma. Santa Sabina, construida entre los años 422 y 432, posee la claridad de una obra de madurez. Ya ha pasado la experimentación del período de Constantino, y la basílica ha encontrado su forma clásica. La planta es muy sencilla: una nave central acompañada por naves laterales, y un ábside profundo y espacioso. La nave central es relativamente elevada y sus proporciones esbeltas otorgan al interior singular levedad y elegancia. La elegancia caracteriza igualmente las espléndidas hileras de columnas corintias estriadas. Más amplias que en San Pablo extramuros, las arcadas crean un movimiento en profundidad particularmente ágil. La nave central está bañada por la luz que proviene de las grandes ventanas del clerestorio, que suman trece a cada costado. Las naves laterales, en cambio, carecían de ventanas y eran oscuras. (Durante la Edad Media se hicieron pequeñas aberturas en los muros exteriores de estas naves, los cuales, sin embargo, no perturban el efecto original). En las ventanas del clerestorio se han colocado copias modernas de las rejas originales, y es probable que la calidad de la luz sea bastante correcta. Recientemente se ha cubierto la estructura del techo con un cielorraso chato, que contradice la esbeltez general y la implícita verticalidad del conjunto. Sólo perduran fragmentos de la decoración original. Probablemente las naves laterales tenían simples muros de yeso, en tanto que la nave central tenía un revestimiento de mármol y paneles de mosaico. Entre los arcos existen aún fragmentos del revestimiento original, que consistía en un dibujo lineal abstracto de cálices y patenas. Las molduras están absolutamente ausentes; la decoración define una superficie lisa que parece extenderse al infinito. El muro resulta, así, totalmente desmaterializado. Abajo, columnas estriadas parecen prolongar el dibujo lineal del revestimiento de mármol. En la época de Constantino, las columnas eran lisas y conservaban cierta plasticidad.[17] Aquí, en cambio, la redondez plástica se disuelve en un haz de líneas verticales que anticipan los fustes de la arquitectura gótica. Muy apropiadamente, los capiteles corintios han sido preferidos a los más estructurales capiteles jónicos. La forma arquitectónica, la iluminación y la decoración forman una convincente totalidad artística en el interior de Santa Sabina. El espacio está concebido como una sala luminosa, idea que aparece por primera vez en el Aula Palatina de Constantino en Tréveris (310, aprox.), en la que los muros lisos están perforados por gran número de amplias ventanas de arco. Incluso el ábside tiene aberturas, como en Santa Sabina. Aquí el Emperador aparecía como el sol y representaba la majestad del Imperio romano. En Santa Sabina, es Cristo quien se ha convertido en la luz del mundo; y la luz que baña el interior a través de las amplias ventanas del clerestorio es de decisiva importancia para la caracterización del espacio. Las naves laterales, envueltas en la penumbra, hacen resaltar la luminosidad de la parte superior de la iglesia. Vemos así como el corte basilical, que inicialmente fue un recurso práctico para dar luz a la parte central de un interior, se ha convertido en una forma simbólica que expresa la trascendencia y la gracia de Dios. En relación con el luminoso interior, el exterior actúa como una cáscara neutra y sólo la secuencia de las grandes ventanas del clerestorio indica la función del edificio como receptáculo de la luz divina.

La intención básica de la arquitectura paleocristiana era la concreción del "espacio espiritualizado", que se obtenía mediante la "desmaterialización", es decir mediante un tratamiento especial de la superficie y un tipo determinado de iluminación. La idea se

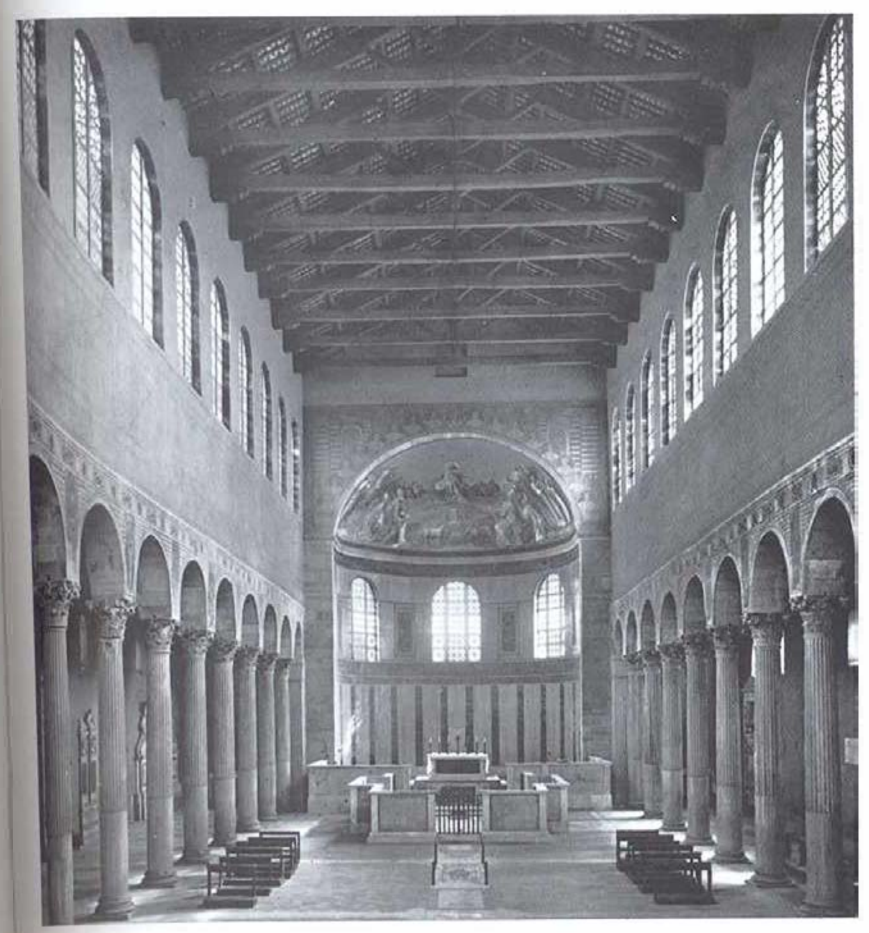
(15) A este respecto, debemos mencionar la Plaza de Oro, en la villa de Adriano, en la que la cúpula reposa sobre una columnata ondulada. Sin embargo, esta solución no tuvo descendencia alguna, en ulteriores edificios romanos de planta central, la bóveda reposa sobre muros macizos o sobre pilastras.

(16) Deichmann, F. W. *op. cit.*, p. 25 y ss.

(17) Sólo en San Pablo extramuros se introdujeron columnas estriadas. Después del incendio de 1823 fueron reemplazadas, por desgracia, por columnas lisas que le dan al interior un carácter más bien esquemático.







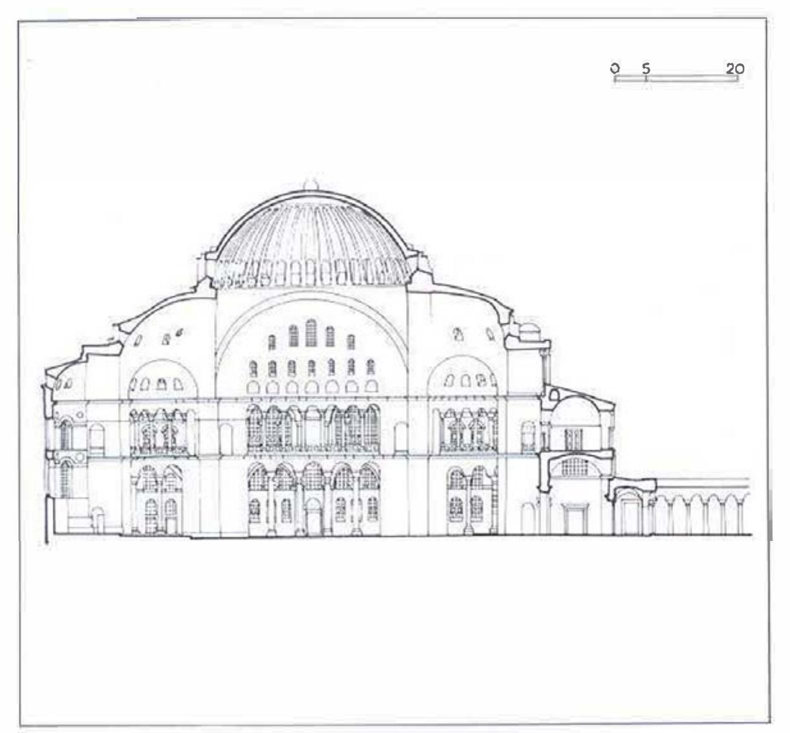
130-132. Roma. Sta. Sabina. Planta; exterior; interior

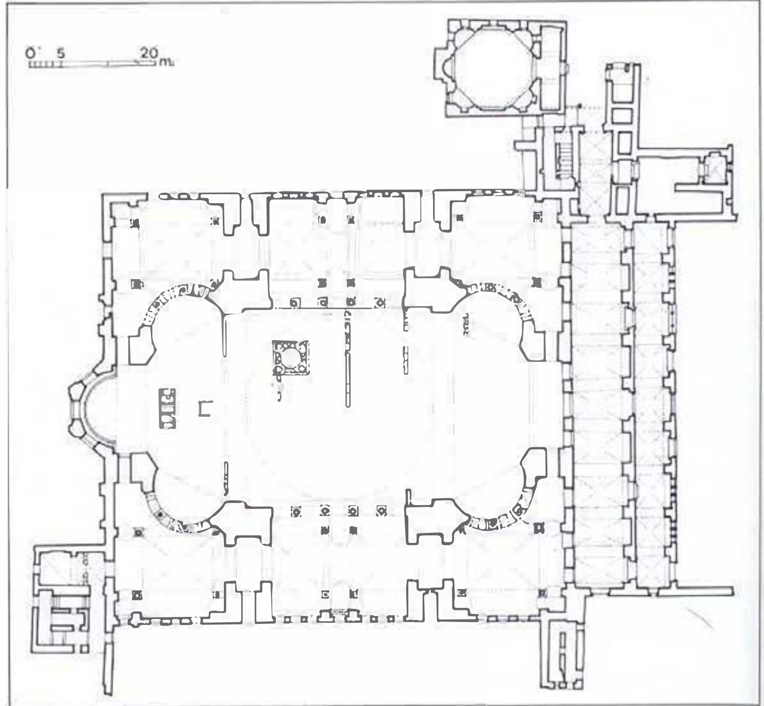
manifiesta tanto en edificios centrales como en edificios longitudinales, pero en la arquitectura paleocristiana predomina la basílica longitudinal, que combina el espacio espiritualizado con el gran tema del recorrido de la vida entendido como camino de redención. Ambos temas hallaron una interpretación sumamente convincente en el interior infinitamente sutil y delicado de Santa Sabina.

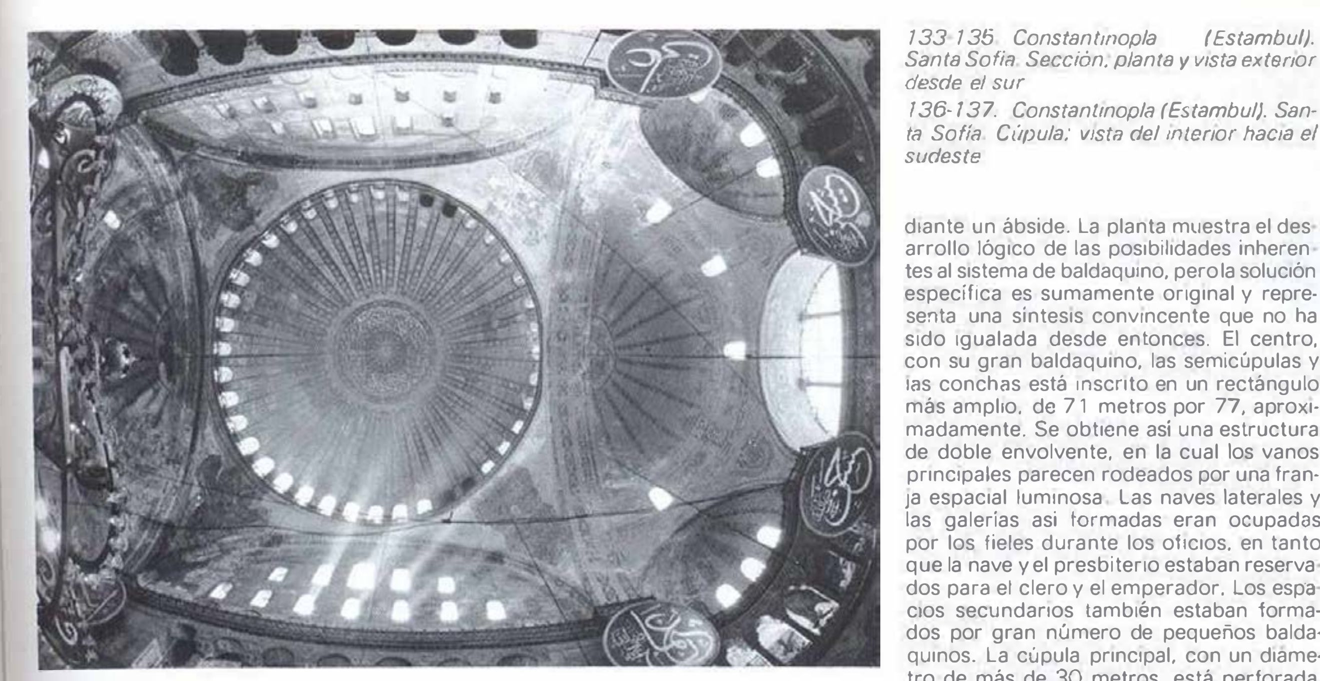
(18) Se hallará un análisis completo en H. Kähler: *Die Hagia Sophia*, Berlín, 1967.

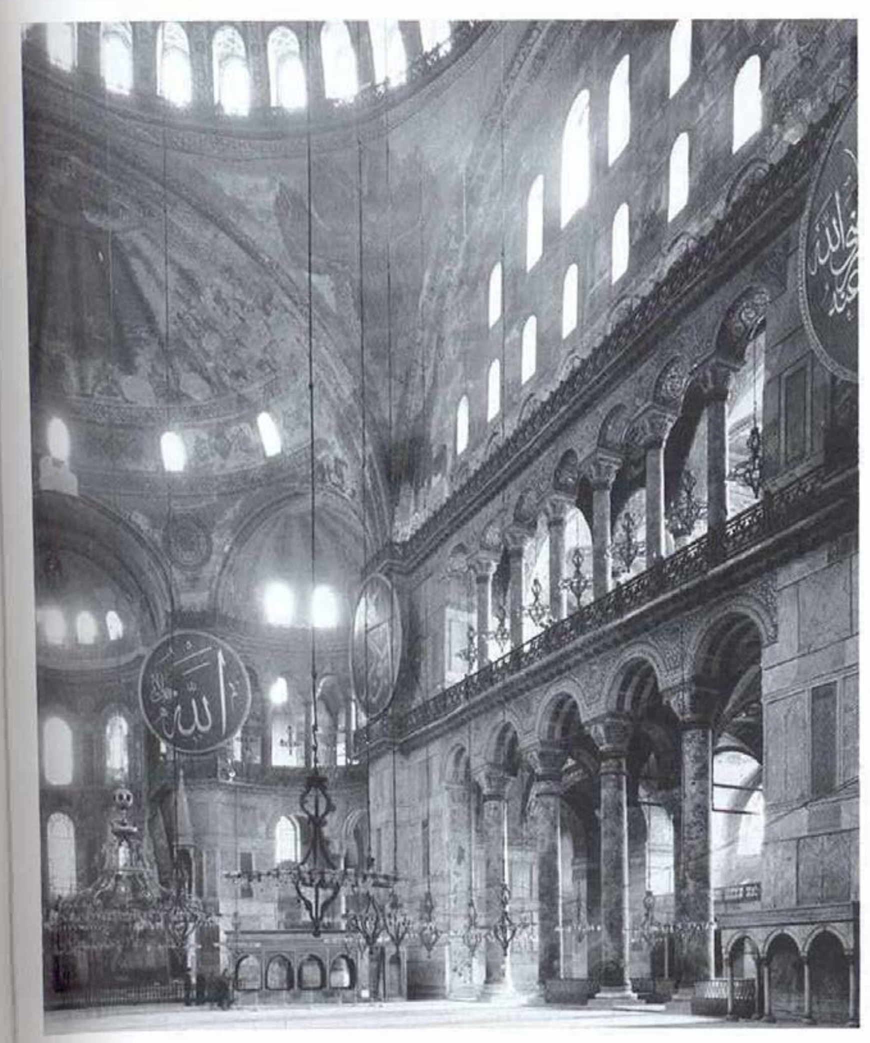
Santa Sofía

Durante la insurrección de Nike, en el año 532, la vieja basílica constantiniana de la Santa Sapiencia, quedó reducida a cenizas. Justiniano decidió inmediatamente edificar una nueva iglesia mucho mas espléndida. Evidentemente desde hacía ya algún tiempo tenia en mente un nuevo tipo de arquitectura religiosa, puesto que hacia el año 525 había erigido la iglesia de los santos Sergio y Baco y había exportado la nueva solución a Ravena, donde poco después comenzó la construcción de la iglesia de San Vitale. En 536, antes de que fuera consagrada (el 27 de diciembre del año 537) Santa Sofía, Justiniano había iniciado también la construcción de una nueva iglesia de los Santos Apóstoles para reemplazar el Apostoleion de Constantino. Es probable que el matemático Artemio de Tralles haya sido el arquitecto de los tres edificios que se levantaron en Constantinopla, contanto con la colaboración de otro especialista, Isidoro de Mileto. La primera cúpula de Santa Sofía se derrumbó en el año 558 y fue sustituida por otra más alta, que quedó concluida en 562. Santa Sofía ha sido siempre considerada una de las máximas obras maestras en la historia de la arquitectura. Incluso los conquistadores mahometanos comprendieron su gran valor, y las grandes mezquitas con cúpulas construidas después de la caída de Constantinopla en 1453, son inconcebibles sin este modelo cristiano.
Santa Sofía es una combinación genial de estructuras centrales y longitudinales.[18] El elemento principal es el baldaquino central. Se introduce una dirección longitudinal mediante el añadido de semicúpulas al este y al oeste, en tanto que los brazos laterales están separados por pantallas. A los espacios de las semicúpulas se les agregan conchas más pequeñas, ubicadas en diagonal, y se completa el movimiento longitudinal me-


0 5 20


0 5 20 m.





133-135. Constantinopla (Estambul). Santa Sofía. Sección; planta y vista exterior desde el sur

136-137. Constantinopla (Estambul). Santa Sofía. Cúpula; vista del interior hacia el sudeste

diante un ábside. La planta muestra el desarrollo lógico de las posibilidades inherentes al sistema de baldaquino, pero la solución específica es sumamente original y representa una síntesis convincente que no ha sido igualada desde entonces. El centro, con su gran baldaquino, las semicúpulas y las conchas está inscrito en un rectángulo más amplio, de 71 metros por 77, aproximadamente. Se obtiene así una estructura de doble envolvente, en la cual los vanos principales parecen rodeados por una franja espacial luminosa. Las naves laterales y las galerías así formadas eran ocupadas por los fieles durante los oficios, en tanto que la nave y el presbiterio estaban reservados para el clero y el emperador. Los espacios secundarios también estaban formados por gran número de pequeños baldaquinos. La cúpula principal, con un diámetro de más de 30 metros, está perforada, en la base, por una fila de ventas y se apoya sobre pechinas soportadas por grandes pilastras. Insertas entre las pilastras hay una pared "transparente" formada por columnas superpuestas y las ventanas del clerestorio, que hacen pensar en la nave de la basílica paleocristiana. Sin embargo, las pilastras y los muros no están caracterizados como elementos estructuralmente diferentes; como todo el interior, están cubiertos por un revestimiento continuo de paneles de mármol y de mosaicos. Junto con el espacio de doble envolvente y la transparencia general, esta decoración contribuye a crear un interior espiritualizado de insuperada belleza. El espacio, complejo pero unificado, estaba "embebido de la luz de la Divinidad que irradiaba del centro del cielo, y caía sobre los ángeles, sobre el patriarca, sobre el clero y sobre el emperador. Así, las formas espaciales, la luz y los colores, todo, se originan en la cúpula central".[19] El exterior, algo inarticulado, es de importancia secundaria respecto del interior, pero el majestuoso volumen de la cúpula domina a la ciudad, creando su perfil característico. El valor de la síntesis lograda en Santa Sofía fue reconocido claramente en su tiempo. Se cuenta que Justiniano dijo en el día de la consagración: "Salomón, ¡te he derrotado!". Y que el poeta cortesano llamado Pablo el Silenciario, añadió: "Cuando el primer rayo de luz, con sus brazos rosados expulsó a las tinieblas saltando de arco en arco, todos los príncipes y el público elevaron cánticos de plegaria y alabanza, les parecía que los poderosos arcos hubieran

(19) Krautheimer, *op. cit.*, p. 180.

138. Venecia. Basílica de San Marcos. Planta

139. Venecia. Basílica de San Marcos. Vista aérea

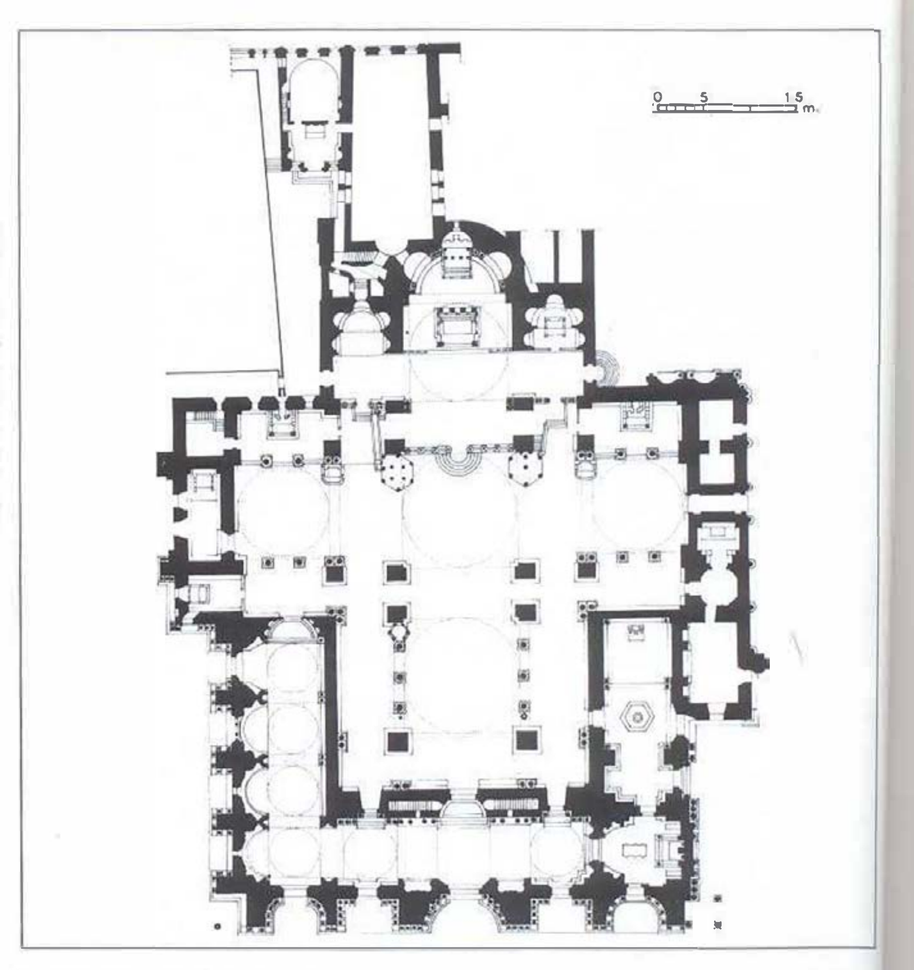
sido edificados en el cielo... Y por sobre todo se eleva por el aire inconmensurable el gran yelmo, que curvándose como los cielos radiantes, abraza a la iglesia... El torrente dorado de rayos esplendentes cae en lluvia y golpea los ojos de los hombres, de modo que éstos apenas si soportan mirar... Así, a través de los espacios de la gran iglesia irrumpen rayos de luz que expulsan las nubes de la preocupación, llenan el espíritu de alabanza y muestran el camino hacia el Dios vivo... Quienquiera ponga el pie dentro de este lugar sagrado, querría quedarse en él para siempre, y los ojos se le llenan de lágrimas de júbilo."

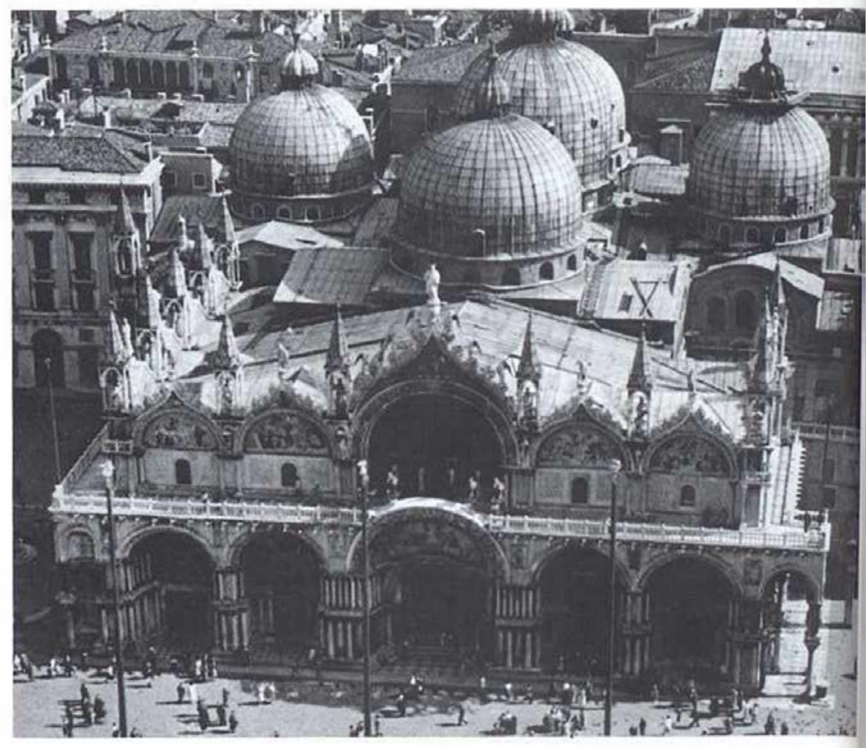
San Marcos

La primera iglesia de San Marcos en Venecia fue construida en el año 830 para guardar las reliquias del Evangelista. Se la proyectó sobre el modelo de la iglesia de los Santos Apóstoles de Constantinopla, con planta en forma de cruz griega y cinco cúpulas: una sobre cada brazo y una sobre el crucero. En 1063 se erigió una nueva iglesia sobre los cimientos de la estructura original. Dado que el Apostoleion de Constantinopla fue demolido tras la conquista turca de 1453 para dejar espacio para la mezquita de Muhamed el Conquistador (el Fatih), San Marcos perdura hoy como el testimonio más importante de este tipo de iglesias.[20] No obstante, el concepto básico era más antiguo. Ya la iglesia de los Santos Apóstoles construida por Constantino en Constantinopla tenía planta en forma de gruz griega. Por la descripción de un contemporáneo sabemos que el crucero remataba en un tambor, bajo el cual se colocó el sarcófago del Emperador. El edificio había sido concebido, pues, como un mausoleo, agregándose brazos para cobijar a los fieles.[21] Una iglesia semejante se levantó sobre la tumba de San Juan Evangelista, en Efeso, con posterioridad al año 400, la que fue reemplazada por una estructura más grande en la época de Justiniano (548-556); en ella reaparece la planta del segundo Apostoleion de Constantinopla. De modo, pues, que desde el siglo IV al IX hay una tradición ininterrumpida de iglesias cruciformes dedicadas a los Santos Apóstoles. A este respecto también podemos recordar la introducción de un crucero en las grandes basílicas de San Pedro y de San Pablo en Roma. El simbolismo es claro. Los Após-

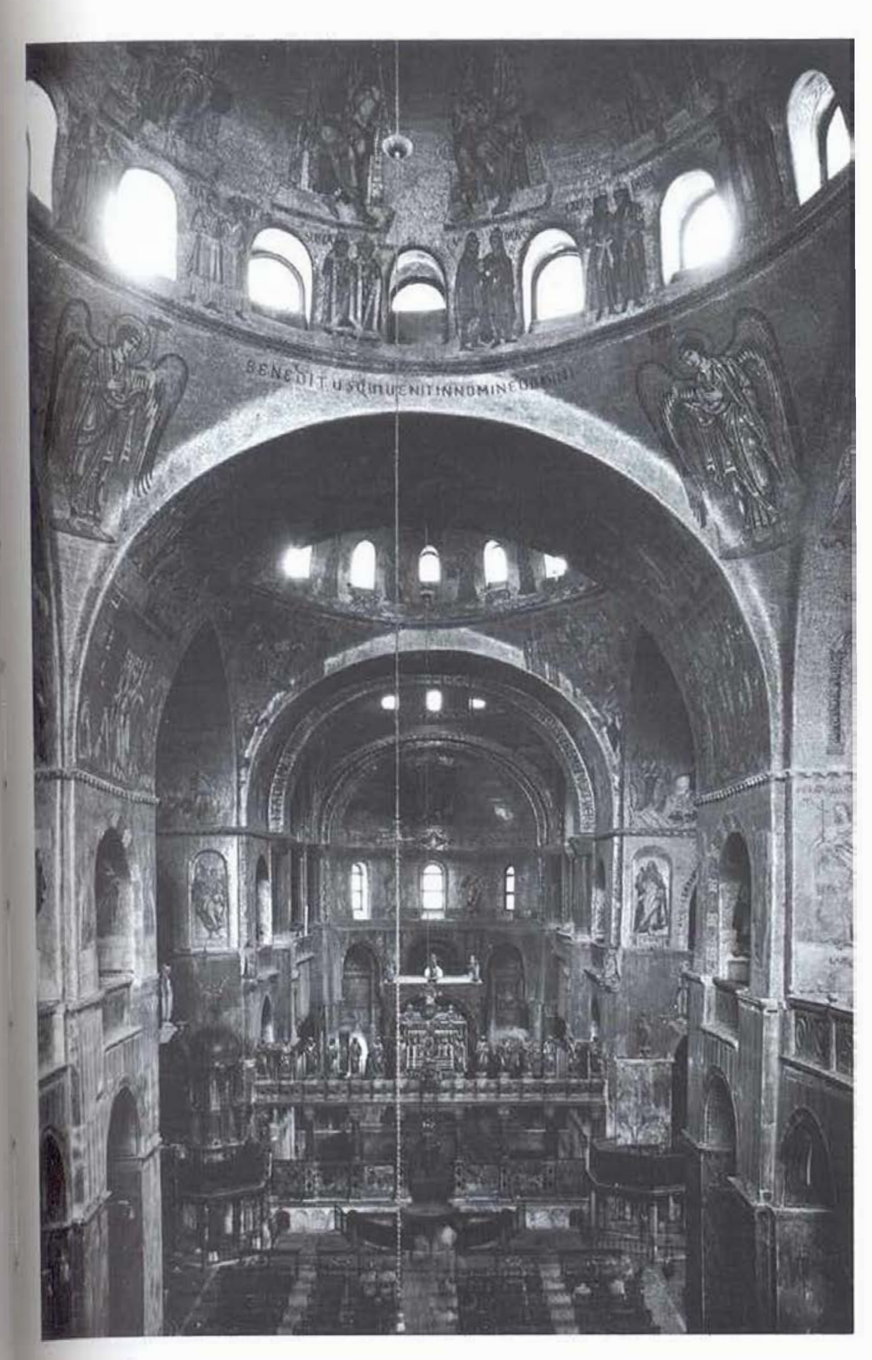
(20) Otro edificio con planta análoga es St. Front, en Perigord, construido después de 1120.

(21) Krautheimer, *op. cit.*, p. 46 y ss.





140. Venecia. Basílica de San Marcos. Interior



toles fueron los primeros que tomaron la Cruz de Cristo y el simple recorrido longitudinal de la basílica no bastaba para simbolizar su papel. Se integró, pues, a la planta simbólica, la forma centralizada del martyrion.

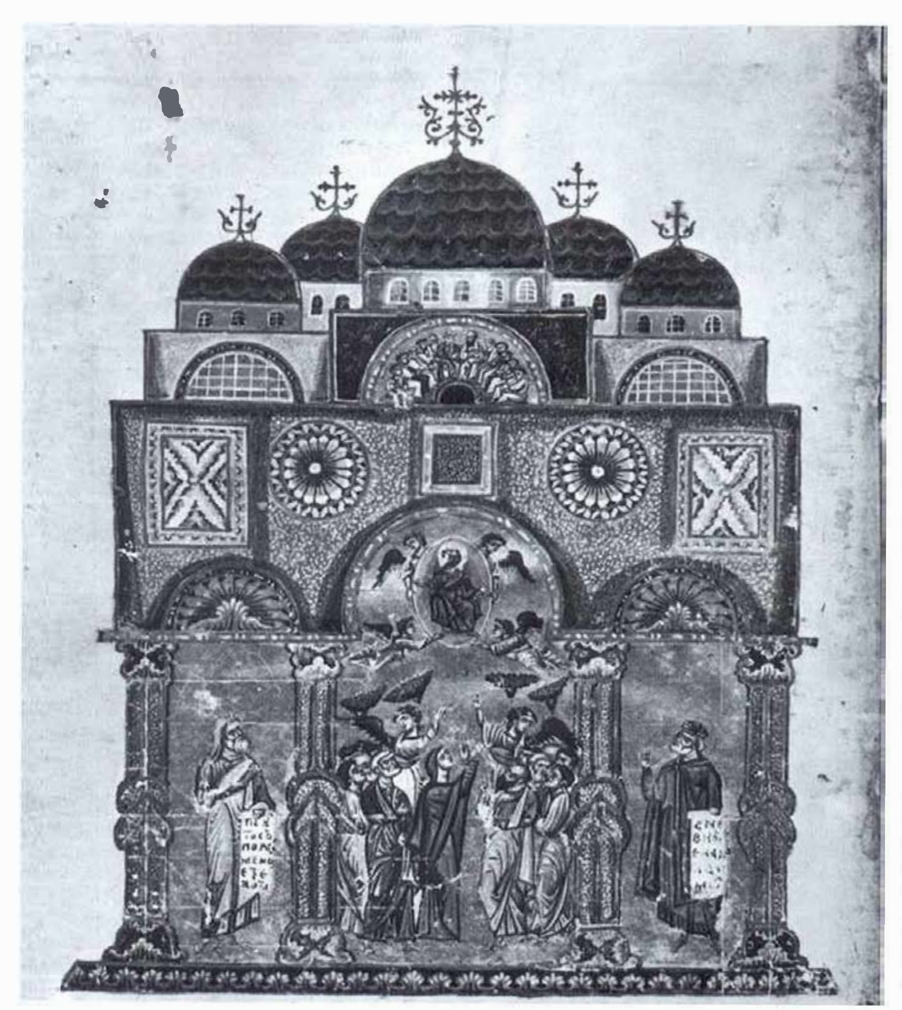
En la arquitectura imperial de Justiniano, la centralización pasa a ser un tema dominante. Como Dios es el centro del orden cósmico, también el rey —el "basileus"— es el centro del orden terrenal. Este es sólo una manifestación del primero, y el "basileus" es el símbolo de la Divinidad, una imagen viva de su encarnación. En Santa Sofía, la iglesia de la Sabiduría Divina, esta imagen se concreta en un gran espacio central que contiene el recorrido longitudinal como elemento secundario. En la iglesia de los Santos Apóstoles, el recorrido y la cruz pasan a ser los motivos primordiales como símbolos de la adhesión a Cristo, pero la centralización bizantina también está presente en la planta en forma de cruz griega. Como ya hemos señalado, ambos edificios se basaban en el mismo elemento, el baldaquino; tratado en Santa Sofía como un complejo intento de integración, en el Apostoleion, como simple adición. Esto no significa, sin embargo, que el Apostoleion fuera más "vulgar".[22] El movimiento aditivo de los grandes baldaquinos, paralelo a los ejes cardinales, es una expresión significativa y sumamente convincente de la difusión del credo cristiano por todo el mundo.

La iglesia de San Marcos repite la planta del Apostoleion. Cinco cúpulas hemisféricas están sostenidas por grandes pilastras, formando una sucesión de baldaquinos claramente definidos. Los espacios principales están acompañados por naves laterales que penetran las pilastras creando una estructura completa de doble envolvente. A diferencia de las iglesias de la época de Justiniano, las naves laterales alcanzaron la misma altura de los arcos que sostienen la cúpula. Cierto deseo de unificación espacial se pone así de manifiesto, acentuando por la reducción de los muros entre la nave central y las laterales, que se convierten en meras galerías.[23] Las superficies interiores están revestidas con mármol y mosaicos, siendo tratadas como una cubierta continua. Las zonas superiores quedan bien iluminadas, en tanto que las inferiores quedan en penumbra. Fue esta la última gran manifestación de la interpretación paleocristiana del espacio espiritualizado. El exterior muestra

(22) Según sugiere Krautheimer, *op. cit.*, p. 171.

(23) La solución anuncia las salas con "pilares murales" de las iglesias del Gótico tardío en Europa central.

141. Miniatura de un manuscrito griego que representa la iglesia de los Santos Apóstoles en Constantinopla. Bibliothèque Nationale, Paris



(24) Cuando Miguel Angel quiso expresar la trágica condición humana, introdujo la masa pesada como símbolo de la prisión terrenal e interceptó la luz divina venida de arriba (proyecto para San Pedro). Así, los significados de masa y luz aún estaban vivos

una compleja combinación de formas y estilos. En tanto que el grupo de cúpulas corresponde a la arquitectura bizantina, la fachada ricamente adornada y los hondos nichos del pórtico son añadidos medievales tardíos. En general, la iglesia está embebida de misticismo oriental y no ejerció influencia alguna en el ulterior desarrollo de la arquitectura eclesiástica en Occidente.

La concepción del espacio y su evolución histórica

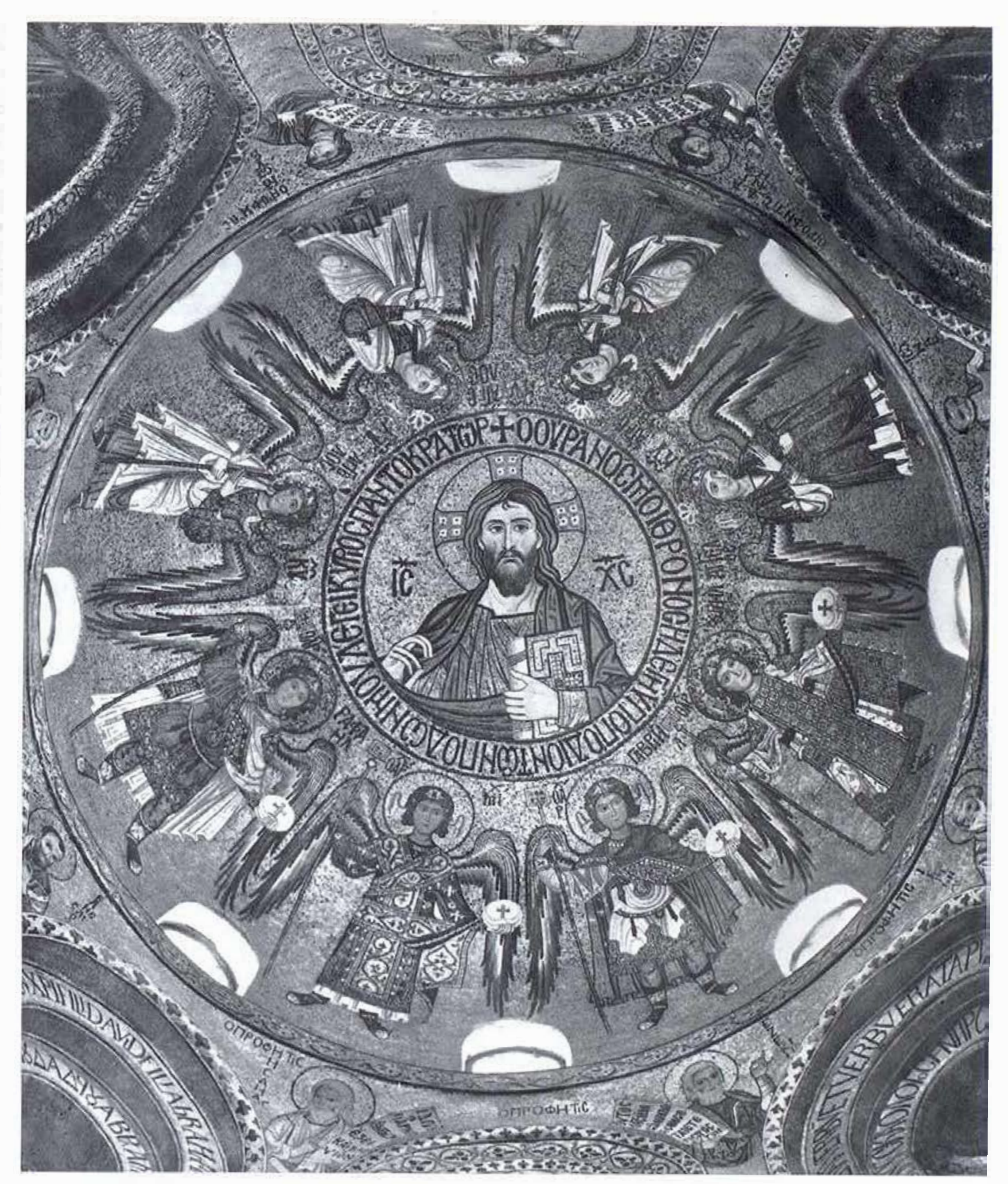
Los ejemplos presentados demuestran que la arquitectura paleocristiana se caracteriza por ciertas cualidades fundamentales, funcionales y circunstancias locales. En toda iglesia paleocristiana hallamos la misma búsqueda de desmaterialización e interioridad, es decir, de "espacio espiritualizado". Realmente el creyente que entraba en la iglesia experimentaba la sensación de entrar en el cielo, y "sus ojos se llenaban de lágrimas de júbilo". Se logra la espiritualización oponiéndose al legado de la arquitectura griega y romana, al cual se lo transforma sin negarlo en realidad. Aún están presentes elementos antropomorfos, como las columnas, pero han perdido su peso corpóreo y su fuerza plástica. Esto se debe ante todo a dos factores: el tratamiento de la superficie y la función de la luz. La superficie es concebida como una cubierta rutilante y el corte basilical aumenta su efecto al disolver los límites espaciales. En la basílica, el límite de la zona inferior queda oculto en la oscuridad en tanto que de la pared superior parece irradiar la luz divina. La estructura de doble envolvente de la arquitectura justiniana representa una solución sumamente convincente de tales intenciones básicas, que la arquitectura cristiana conservó durante toda la Edad Media.[24]

También hemos visto que la idea de espacio espiritualizado no exige un tipo determinado de edificio. Hemos encontrado plantas centrales, plantas longitudinales y plantas combinadas, y hemos mostrado que la organización espacial de la iglesia cristiana consistía en una transformación de formas heredadas de otras tradiciones. Los antiguos símbolos de centro y de recorrido están presentes en todas las iglesias, pero su relación difiere. Si bien el centro espiri-

tuales el altar, raramente aprece situado en el centro arquitectónico del edificio. Incluso en la iglesia bizantina de planta central, el altar aparece colocado al final de un recorrido longitudinal. El centro arquitectónico es, en cambio, el eje vertical definido por la cúpula celestial. En la arquitectura bizantina este eje es de importancia primordial, en tanto que el recorrido longitudinal está menos subrayado. Opuesto en el caso de la basílica paleocristiana, en la que apenas está indicado tal eje vertical. En los edificios de la época de Constantino sólo hallamos una apertura vertical general, en tanto que la introducción del crucero formó un cruce que constituyó el punto de partida para la integración de un verdadero centro en la planta longitudinal. En la arquitectura paleocristiana se encuentran, en cambio, estructuras centralizadas en baptisterios, mausoleos y capillas imperiales. Todos estos intentos de organizaciones espaciales significativas se dan en el interior del edificio. La arquitectura paleocristiana parte del interior, en contraste con la arquitectura romana en la que se aplicaba un orden absoluto en todos los niveles ambientales.

La evolución de la arquitectura paleocristiana no consiste en grandes experimentos o cambios importantes. Las intenciones básicas están presentes desde el comienzo y dependen, en parte, del deseo de transcendencia ínsito en la arquitectura romana tardía. Hemos visto, empero, cómo se acrecentó la espiritualización mediante la introducción de las arcas y mediante cambios en la proporción y el ritmo longitudinal. En tanto que la desmaterialización paleocristiana se obtiene por medios ópticos, el sistema baldaquino en la época de Justiniano hizo posible una genuina disolución del muro, factor este de importancia constitutiva para la arquitectura medieval, pero, si bien el baldaquino fue adoptado luego en occidente, no se adoptó, en cambio, la particular interpretación justiniana de los temas de centro y recorrido. En Occidente, la basílica longitudinal pasó a ser la gran forma simbólica hasta que la cúpula fue introducida nuevamente en el siglo XV.

Desde el comienzo, la arquitectura cristiana tuvo un carácter internacional: la casa de Dios no pertenece a ningún lugar específico. Dios está allí donde se hace visible Su plan de Redención. Por lo tanto, los mismos temas espaciales que concretan la imagen cristiana del mundo se hallan en todas partes. La única diferencia básica fue la



142. Palermo. Palacio de los Normandos, Capilla Palatina. Mosaico de la cúpula con el Pantocrator en el centro

distinta interpretación de esta imagen en Oriente y Occidente, la cual llevó al cisma de 1054.

Significado y arquitectura

La imagen cristiana del mundo no puede entenderse como una abstracción de fenómenos naturales, humanos o históricos. El hombre cristiano se dio cuenta de que la seguridad existencial no podia alcanzarse mediante el domino de la naturaleza, el autoconocimiento o la acción motivada. No significa esto que negara esas dimensiones existenciales sino que las consideraba supeditadas a una nueva dimensión espiritual. Sólo mediante el desarrollo de su propio ser interior puede hallar el hombre un verdadero significado existencial; y esta evolución significaba seguir a Cristo. El centro del mundo cristiano es, pues, algo más que un lugar concreto, natural o de factura humana: es el punto abstracto en que se revela el signifiado de la vida. La idea de participación introducida en la liturgia cristiana confiere al centro una nueva capacidad de reunir a los hombres. "En este punto los hombres quedan unidos... (saben) que el verdadero recorrido interior hacia los corazones de los demás pasa a través del centro. El encuentro se convierte, pues, en un encuentro en el centro común de significado."[25] Pero seguir a Cristo no implica que se alcance en seguida el centro. El camino es largo, y en términos aquitectónicos se concretó como un eje longitudinal, como un recorrido de redención que lleva al Altar, símbolo de la comunidad con Cristo. Se ha superado así el eterno peregrinaje de los egipcios: el recorrido existencial ha adquirido un significado. Cuando el hombre, tras la comunión con Cristo retorna al mundo, está pronto para contribuir a su transformación en una genuina "civitas dei".

Como sede de la revelación divina, la iglesia debía contener un centro y un recorrido. Desde los primeros templos cristianos se combinaron otras formas simbólicas con estos elementos básicos. Como manifestación de las "civitas dei", la iglesia representaba la "Jerusalén celestial", y asimilaba naturalmente las formas propias de la ciudad romana, como es la calle con columnata. También el ábside procede de la arquitectura romana, en la que contenia el asiento del "pater familias" o el trono del emperador. En la iglesia paleocristiana se utilizó el ábside para el trono del obispo, vicario de Cristo. El ábside representa asi un centro casi tan importante como el altar, y los dos elementos se coordinaron espacialmente para formar un santuario o presbiterio. También la cruz se integró a la planta de la mayor parte de las iglesias, dado que era el principal simbolo cristiano. Podemos, empero, preguntarnos también "por qué" los romanos usaban la crucifixión para ejecutar a los traidores. Evidentemente, la cruz representaba el orden cósmico contra el que habían actuado los culpables: el "cardo" y el "decumanus" del mundo romano. La reaparición de la cruz en el trazado espacial de la iglesia simboliza, por lo tanto, que Cristo ha conquistado este orden. También la cúpula es un simbolo cósmico, una representación del cielo. Ya hemos destacado que su "axis mundi" vertical no corresponde, por lo general, al centro espiritual de la iglesia, el altar. Evidentemente quería distinguirse la verdad cristiana del orden cósmico general concretado en al cúpula. Su utilización en baptisterios y mausoleos es natural, ya que su forma estática descansa eternamente en sí misma y su eje vertical unifica las profundidades de la tierra con el cenit del cielo. El uso de la cúpula en las capillas imperiales puede relacionarse con el culto del emperador como cosmocrator.[26] La diferente selección y combinación de formas simbólicas en la arquitectura occidental y en la bizantina deriva de diferentes interpretaciones de la dimensión temporal en relación con la idea de Redención. En Occidente, el principio y el fin son de importancia fundamental, tal como la expresan las primeras y las últimas palabras de la Biblia. [27] Entre estas dos estaciones está el tiempo dado al hombre para escoger a Dios o para rechazarlo. El hombre occidental está, pues, siempre en camino, y su forma espacial es el recorrido. En cambio, en Oriente, la Redención es entendida como un acontecimiento cósmico total. El mundo es concebido como un todo estático y armonioso que reposa en sí mismo "por los siglos de los siglos". Y por consiguiente el centro, el circulo y la cúpula se convirtieron en formas espaciales primarias. Bizancio sintetizó los antiguos conceptos orientales de orden cósmico y de eterno retorno, y se estancó tanto cultural como socialmente.

El Occidente cristiano primitivo inició, en cambio, el gran desarrollo histórico de la civilización occidental, que está estrechamente vinculado con la concepción judeocristiana del tiempo como movimiento lineal.

(25) R. Schwarz, *Vom Bau der Kirche*, Heidelberg, 1947, p. 24.

(26) El tema fue recogido por Carlomagno en la Capilla Palatina de Aquisgrán, consagrada en el año 805.

(27) El concepto del tiempo limitado por un principio y un fin fue presentado por San Agustín, pero como imagen

V. La arquitectura románica

143. *Abadía de Cluny en 1043 (según Conant)*

144. *Rutas medievales de peregrinaje a Santiago de Compostela*

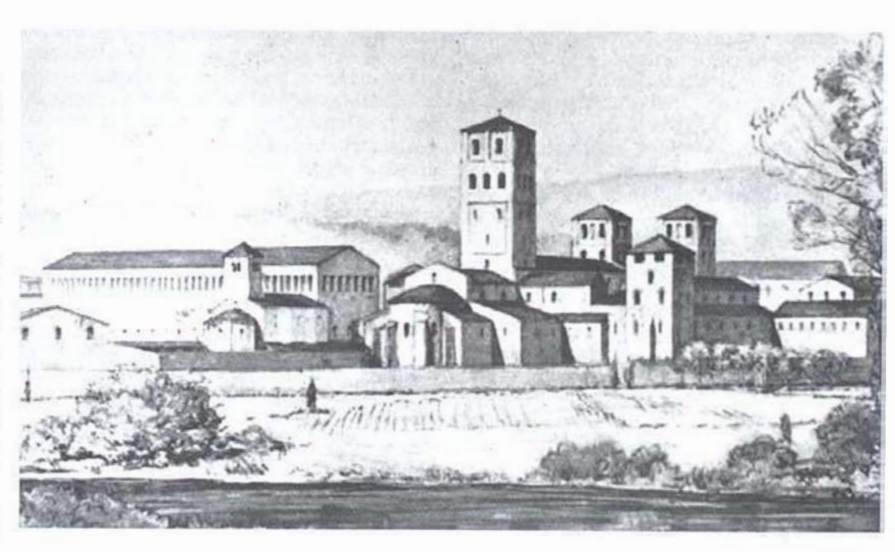
Introducción

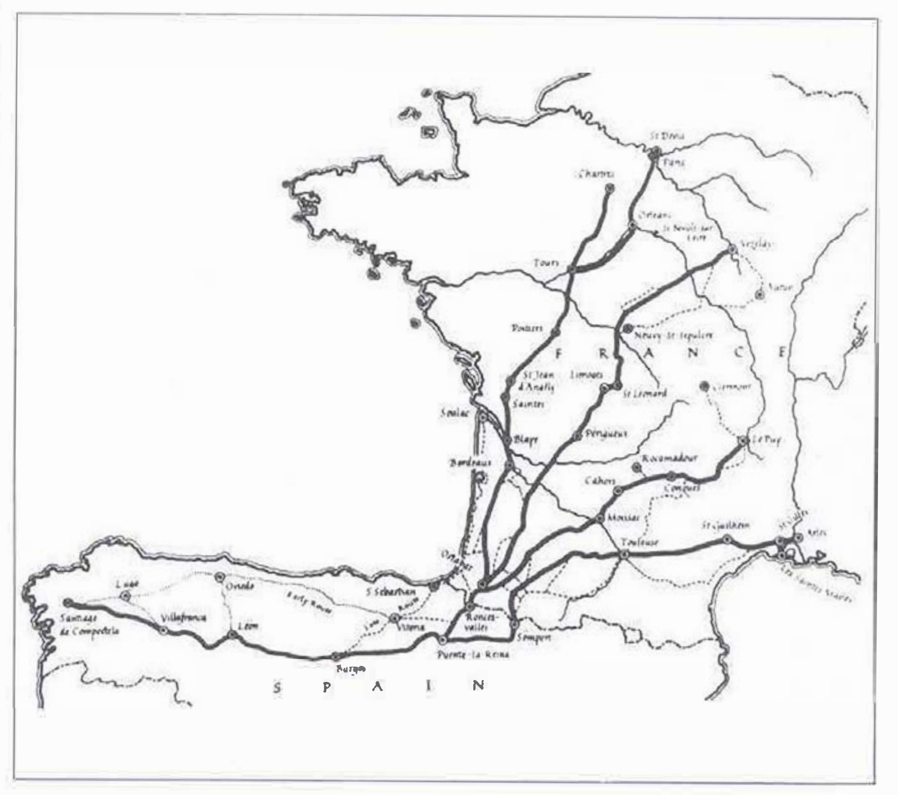
Innumerables castillos, iglesias y monasterios románicos se destacan aún hoy en el paisaje europeo. Desde el sur de Italia hasta Escandinavia, desde España hasta Polonia, encontramos estos testimonios de una época que, pese a los disturbios y las divisiones políticas, poseía, sin dudas, una sólida unidad cultural.

La característica más notoria de los edificios carolingios y románicos es su combinación de recinto macizo con una fuerte dirección vertical. Así, pues, por primera vez en la historia de la arquitectura, la torre se convierte en un elemento formal de primera importancia. Resulta significativo que la torre haya seguido teniendo vigencia, fue retomada en épocas más recientes porque, obviamente, concretaba significados existenciales fundamentales.

En la arquitectura romana se emplearon torres redondas, cuadradas y octogonales para reforzar las murallas de las ciudades, cuyas puertas, por lo común, estaban flanqueadas por torres, que junto con la puerta propiamente dicha, constituían una unidad tripartita. Como accesos a una zona cualitativamente diferente, estos ingresos adquirieron un significado simbólico. Así, "la puerta con torres se convirtió en una especie de ideograma que denotaba un 'Sacrum Palatium', sede del gobierno y lugar de donde emanaba la sabiduría divina del Estado".[1] Las fachadas con torres de las iglesias medievales deben relacionarse con este símbolo, que unifica los significados existenciales de protección y de aspiración trascendente. Otra forma arquitectónica caracterizaba también al "Sacrum Palatium": el "pentyrgion", estructura con cinco torres, con un elemento mayor en el centro y torres más pequeñas en los cuatro ángulos, que evidentemente simbolizaba la idea del centro y los puntos cardinales, directamente derivada del "castrum romanum". Las características básicas de las iglesias prerrománicas y románicas se pusieron de manifiesto cuando la fachada con torres y el pentyrigión (completo o en forma reducida) se combinó con la basílica longitudinal.[2]

Para alcanzar este resultado los arquitectos debieron resolver arduos problemas de coordinación formal. En los ejemplos más antiguos, las torres están unidas superficialmente a una basílica convencional con columnas, mientras que la iglesia románica madura presenta una verdadera integra-



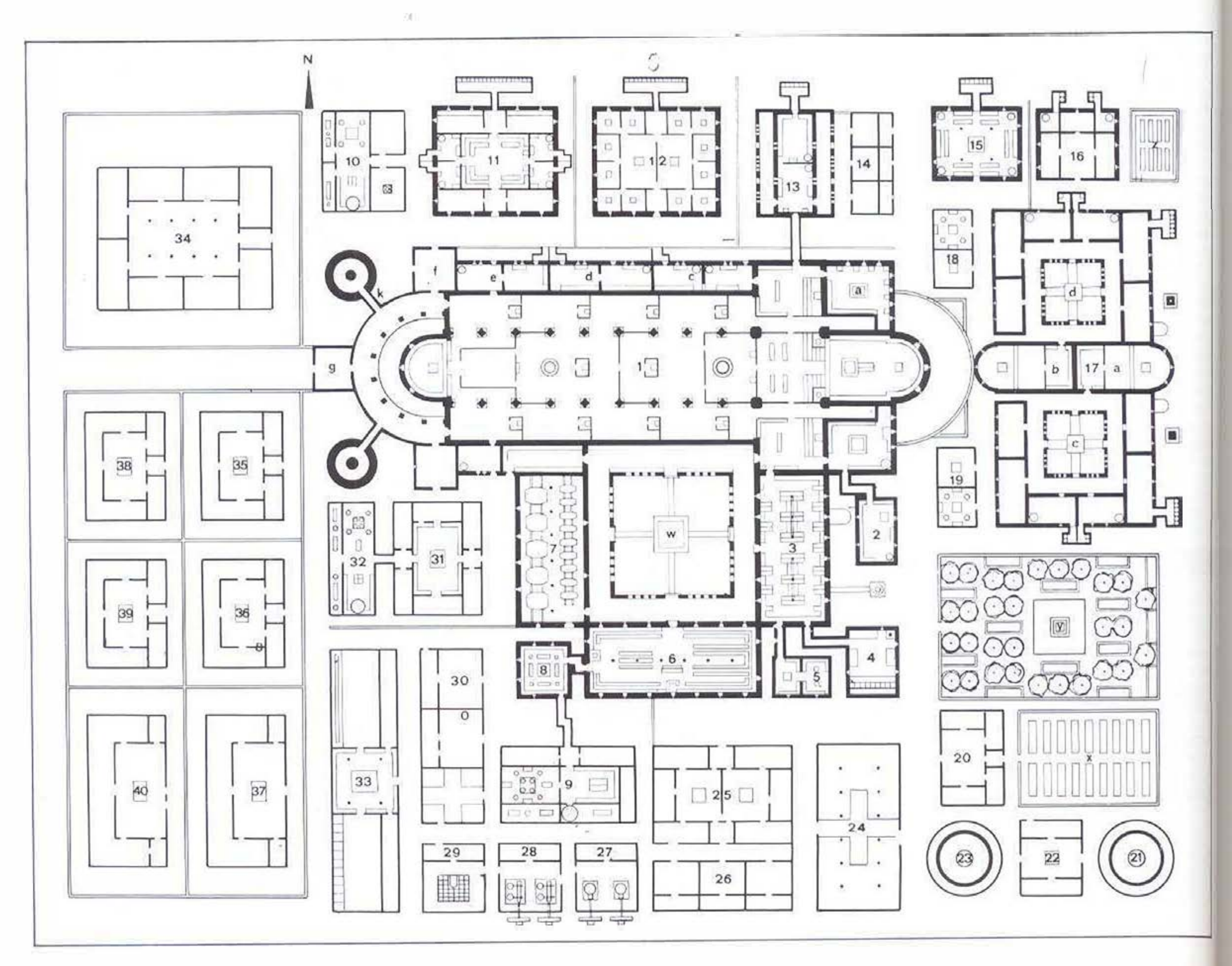


(1) E. Baldwin Smith, *Architectural Symbolism of Imperial Rome and the Middle Ages*, Princeton, N. J., 1956, p. 10 y ss.

(2) En la arquitectura bizantina el "pentygirion" se convirtió en el "quincunx" estático y autónomo.

145. Monasterio de St. Gall (Suiza). Planta

1. Iglesia: a) Sala de escribir en la planta baja; biblioteca en el nivel superior; b) sacristía en la planta baja; guardarropa de vestiduras litúrgicas en el nivel superior; c) habitaciones para hermanos de la orden que estuvieran de paso; d) residencia del rector de la Escuela Externa; e) residencia del guardián; f) sala de recepción para huéspedes importantes y para la Escuela externa; g) sala de recepción para todos los visitantes del monasterio; h) sala de recepción para la Casa del Peregrino, el Hospicio y los edificios administrativos; i) residencia del administrador de la Casa del Peregrino y del Hospicio; i) locutorio de los monjes; k) torre de San Miguel; l) torre de San Gabriel. 2. Sacristía. 3. Dormitorio de monjes en el nivel superior; caldera auxiliar en la planta baja. 4. Baños de los monjes. 5. Lavatorios de los monjes. 6. Refectorio de los monjes en la planta baja; guardarropas en el nivel superior. 7. Bodega de vino y cerveza de los monjes en la planta baja; despensa en el nivel superior. 8. Cocina de los monjes. 9. Panadería y cervecería de los monjes. 10. Cocina, panadería y cervecería para los huéspedes importantes. 11. Casa para huéspedes importantes. 12. Escuela externa. 13. Casa del abad. 14. Cocina, despensa y baño del abad. 15. Casa para sangrías. 16. Casa del médico. 17. Noviciado y hospital. 18. Cocina y baño del noviciado. 20. Casa del jardinero. 21. Gallinero. 22. Jaulas de pollos y gansos. 23. Cercado para gansos. 24. Granero. 25. Taller para artesanos. 26. Anexo a los talleres para artesanos. 27. Molinos. 28. Morteros. 29. Horno para la cal. 30. Tonelería, ebanistería y granero de cereales para cerveza. 31. Casa del Peregrino y Hospicio. 32. Cocina, panadería y cervecería para peregrinos. 33. Establo para caballos y bueyes, alojamiento del establero. 34. Alojamiento para el séquito del emperador (la identificación no es segura). 35. Corral para las ovejas y alojamiento para el pastor. 36. Corral para las cabras y alojamiento para el cabrero. 37. Establo para las vacas y alojamiento para el vaquero. 38. Alojamiento para sirvientes en las propiedades externas y para sirvientes pertenecientes al séquito del emperador. 39. Pocilga y alojamiento del porquerizo. 40. Establo de yeguas preñadas y de potrillos y alojamiento del cuidador. W. Claustro. X. Jardín de hierbas medicinales. Y. Cementerio y huerto. Z. Jardín de las hierbas medicinales.



ción de los diversos elementos. Esto se logró mediante un proceso de subdivisión de los volúmenes principales, que parecen todos compuestos por los mismos elementos constitutivos. Una de las propiedades básicas de la arquitectura románica es, pues, la articulación rítmica del espacio que relaciona más estrechamente la interioridad original de la iglesia paleocristiana con las dimensiones y los movimientos del hombre.[3] La introducción de torres, de naves centrales excesivamente largas y angostas y de la articulación rítmica puede interpretarse como expresión de la aspiración humana a una participación más activa. En general, la iglesia románica se caracteriza por cierta redundancia que acentúa los significados concretados por los elementos individuales. Las formas espacialmente activas de los edificios románicos aparentemente están en contradicción con la búsqueda de estructuras macizas y cerradas. Es posible interpretar esta característica como expresión de la necesidad de seguridad y protección, esto es, de una base que haga posible la acción humana inspirada por Dios. Así, la iglesia románica es al mismo tiempo fortaleza y puerta del cielo, y los dos principales temas edilicios de la época, la iglesia y el castillo, están íntimamente vinculados. Ambos proceden del "palatium" romano y recuerdan el elogio de Marcial al palacio de Comiciano, al que el poeta compara con un templo: "Tan alto en el cielo como para tocar las estrellas".[4]

Paisaje y asentamiento

Después de la caída del Imperio Romano, y en particular después de la expansión islámica del siglo VII, la cultura urbana sufrió un proceso de degradación. Hasta el siglo XI los monasterios fueron centros culturales y económicos y, al igual que los castillos feudales, dieron lugar a la formación de nuevos asentamientos. Por ejemplo, una gran aldea creció en torno del monasterio de St. Riquier (año 790), habitada en su mayor parte por artesanos con sus familias. Geográficamente, los monasterios eran unidades relativamente aisladas, pero como se basaban en los mismos valores fundamentales y en el mismo modo de vida, formaron una red de lugares análogos. En consecuencia los caracteres individuales eran menos importantes que la semejanza fundamental y, a pesar de la división política y de la carencia de verdaderos sistemas de comunicación, puede hablarse de una Europa unificada. Con la difusión del culto de las reliquias y la aparición de lugares santos, algunos sitios adquirieron particular importancia como meta de peregrinaje. Dondequiera que fuese, el peregrino tenía la impresión de alcanzar una meta y, almismo tiempo, de encontrarse "en casa".
Una de las principales metas de peregrinaje era Santiago de Compostela, santuario de las reliquias de Santiago, patrono de España. Durante el siglo XI, los caminos que conducían desde Francia a Santiago se convirtieron en grandes y muy frecuentadas vías de comunicación. Los caminos de peregrinación ligaban varios centros eclesiásticos importantes y tuvieron, por ello, gran importancia cultural. Eran la expresión de una época marcada por la fe, de una época en la que la iglesia dio a Europa una base cultural común. En términos de espacio existencial, el sistema de santuarios hacía "visibles" las manifestaciones y la historia de la cristiandad y daba al hombre una nueva seguridad psicológica en un mundo difícil y peligroso.
Los monasterios eran asentamientos concentrados, con funciones tanto sagradas como temporales. Una idea clara de tales asentamientos nos la da el plano ideal —año 820, aproximadamente— que se conserva en la biblioteca del monasterio de St. Gall. En lugar de la sencilla interioridad de los monasterios primitivos, encontramos aquí una organización diferenciada, en cuyo centro está el "claustrum" de los monjes. Alrededor del claustro se encuentran la iglesia, el dormitorio, el refectorio y el almacén. La iglesia es una basílica longitudinal, cuyo eje principal representa un contacto ideal con el mundo. Dos torres cilíndricas que flanquean la entrada a la iglesia y tal vez una torre cuadrada sobre el crucero acentúan el eje. El espacio centralizado del claustro, que constituye el centro del complejo monástico, ha sido introducido para marcar una interioridad más explícita. Como lugar de meditación, concretaba el cultivo del espíritu en que se basaba el mundo medieval. De este núcleo emana un orden que se refleja en los edificios y en los campos cultivados que rodean el monasterio. Cuando entraban visitantes al "claustrum", los monjes les lavaban los pies cantando: "Mandatum novum do vobis: ut diligatis invicem".[5] El orden de los monasterios medievales es una invención benedictina, y demuestra cómo los valores cristianos se habían convertido en la base de una significativa existencia colectiva en este mundo.
Durante la Edad Media se formó así un "paisaje sagrado" que concretaba la acción de la cristiandad en el espacio y en el tiempo. Es evidente que esta nueva imagen no procedía de una abstracción de propiedades y caracteres naturales, como había ocurrido en Egipto, en Grecia y en Roma, sino que expresaba la difusión de significados de un nuevo tipo espiritual. Sin embargo, no debe olvidarse que el nuevo sistema de significados había absorbido a muchos de los antiguos símbolos.

El edificio

Hemos dicho ya que las propiedades fundamenteales de la arquitectura románica proceden de la combinación de las basílicas paleocristianas con los motivos de la aspiración al cielo y de la protección divina, representadas por la torre. La iniciación de este procedimiento es ya evidente en la primera iglesia de San Martín, en Tours (año 470). "La composición de San Martín no era horizontal, autocontenida e introvertida como la clásica, sino que estaba compuesta por formas ascendentes que se entrecruzaban. Las dos torres axiales revelan el nuevo dinamismo".[6] Aun antes, en la catedral de Tréveris (año 380), se habían combinado el "pentygirion" y la basílica, quizá para simbolizar el rol de residencia imperial que desempeñaba la ciudad. También la iglesia palatina de San Lorenzo, en Milán (año 370), obra contemporánea de aquella, tenía un espacio central de doble envolvente, flanqueado por cuatro torres. En los edificios imperiales de la época carolingia siguen desarrollándose los temas básicos. La iglesia del importante monasterio de St. Riquier o Centula (construida después del año 790) era una basílica con columnas provistas de crucero, en la que un elaborado cuerpo occidental precedía a la nave central. El crucero y el cuerpo occidental (Westwerk) estaban coronados por elevadas torres que remataban en agudas agujas. Flanqueaban a estas torres unas torrejas circulares que contenían escaleras, y además las tres entradas al "atrium" estaban coronadas por torres cuadradas. De este modo, el organismo longitudinal estaba interpenetrado por

(3) El problema de la articulación rítmica en la arquitectura románica fue introducido por Wilhelm Pinder en su importante estudio *Rhytmikromanischer Innemräume in der Normandie*, Strasburg, 1904-1905, pero hasta ahora el tema no ha sido desarrollado mucho más.

(4) E. Baldwin Smith, *op. cit.*, p. 53.

(5) W. Braunfels, *Abendländische Klosterbaukunst*, Colonia, 1969, p. 58.

(6) K. J. Conant, *Carolingian and Romanesque Architecture*, Harmondsworth, 1959, p. 10.

146. Tours. Primera iglesia de San Martín. Reconstrucción hipotética (según Conant)
147. St. Riquier. Monasterio
148. Milán. San Lorenzo. Reconstrucción de la basílica románica
149. Hildesheim. San Miguel. Reconstrucción

(7) Sin embargo, también puede interpretárselo como una incorporación de la autoridad imperial a la iglesia.

(8) K. J. Conant, *op. cit.*, p. 117.

(9) E. Baldwin Smith, *op. cit.*, p. 181, y ss.

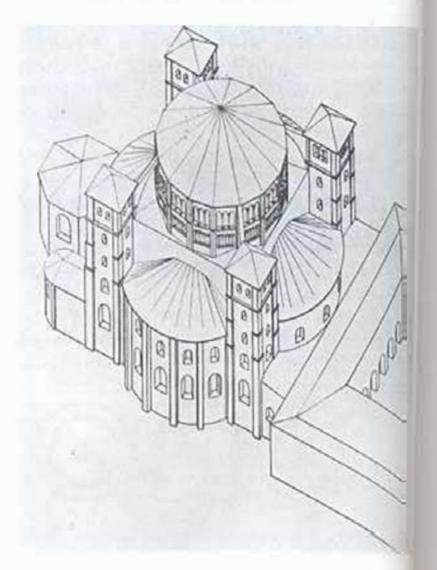
nueve elementos verticales. La misma solución se repite, aunque con variaciones, en las grandes iglesias alemanas de los siglos siguientes: San Miguel, en Hildesheim (año 1001), y las catedrales de Maguncia, Speyer y Worms. En Tournai se conserva aún un grupo particularmente imponente de torres (año 1110 y siguientes).
Simultáneamente con la introducción de las torres se procedió a la diferenciación y la integración de la planta. Una adición característica a la basílica tradicional es el cuerpo occidental ya mencionado, que consiste en un espacio elevado que precede a la iglesia propiamente dicha. El cuerpo occidental servía como "capella imperialis", desde la que el emperador podía participar en el servicio. También se la llamaba "solarium", y en algunos edificios el sillón imperial estaba colocado frente a una "ventana para el sol", circular. El cuerpo occidental puede interpretarse como una afirmación de la autoridad imperial sobre la Iglesia.[7] Con función análoga se introdujo al mismo tiempo, en algunas iglesias, un ábside occidental. Los dobles extremos que de ello resultan pueden interpretarse como la concreción del "regnum" y el "sacerdotium", los dos límites entre los que se desarrolla el recorrido de la redención. Su planta biaxial es relativamente estática y autosuficiente, y reclama la composición centralizada usada tradicionalmente en los edificios imperiales. El cuerpo occidental y el ábside occidental desaparecieron más adelante, pero las torres laterales quedaron, al igual que la galería del coro, que originalmente circundaba por tres lados el cuerpo occidental principal.
Otro tipo característico de planta se encuentra en los grandes santuarios de peregrinaje. También en este caso San Martín, en Tours, fue un modelo importante. En el año 918 se consagró la nueva iglesia, que presentaba un elemento nuevo, un deambulatorio que rodeaba el santuario del ábside. Pequeños ábsides radiales sobresalían en los muros exteriores. Formando una continuación de las naves laterales, el deambulatorio representó un paso decisivo hacia la integración espacial del edificio. Realza esta intención general la adición de naves laterales también a los cruceros, en virtud de lo cual toda la planta parece estar constituida por unidades espaciales semejantes.
El desarrollo de la planta románica culminó con la tercera iglesia del gran monasterio de Cluny, en la Borgoña meridional (año 1088). En Cluny se acentúan enérgicamente los motivos básicos del recorrido y la meta: se amplió la parte oriental mediante la introducción de un segundo crucero y se la coronó con cuatro torres. "Estas formas ascendentes se concentraron en la parte del edificio dedicada a la oración. La nave central y el nártex, usados para las procesiones, formaban una línea horizontal en fuerte contraste con la composición".[8] Toda la planimetría se basaba en un sistema rígidamente armónico.
En general, las iglesias románicas maduras manifiestan una creciente aspiración a una verdadera integración formal, en especial a una integración de la centralización y la longitudinalidad, hecho que se pone en evidencia cuando se las compara con la simple adición utilizada todavía en San Benigno, en Dijón (año 1001). Este desarrollo refleja un paulatino cambio en la concepción de la Divinidad. Dios se vuelve "más cercano" y, en consecuencia, se debilita la división simbólica entre la nave y el presbiterio.

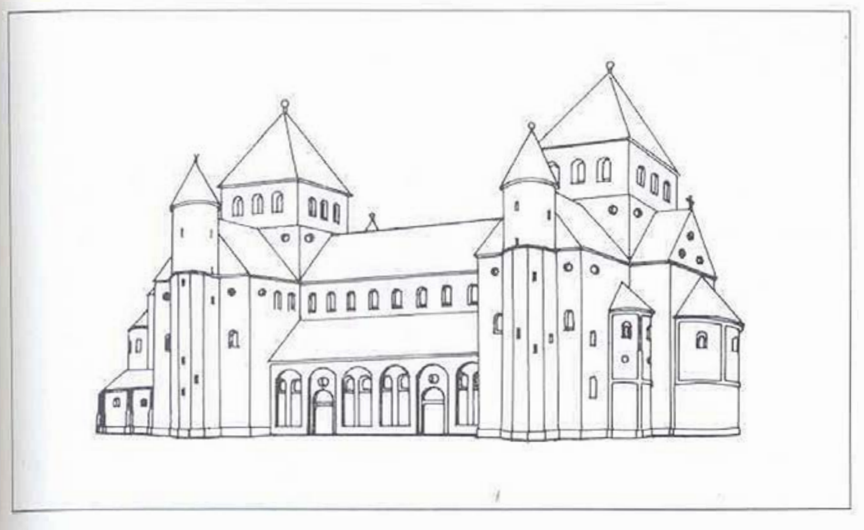
Articulación

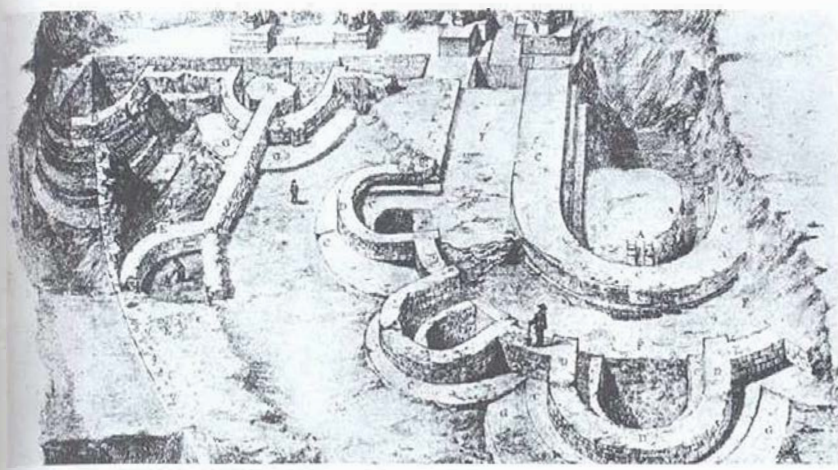
Con la introducción de las torres y la diferenciación de la planta, la uniforme basílica paleocristiana se transforma en un organismo modular articulado. El proceso se manifiesta en la progresiva subdivisión y articulación plástica de los muros interiores y exteriores, y puede seguirse paso a paso. Ya durante la época carolingia la continuidad de las columnatas interiores se interrumpe con la introducción de pilastras, técnica designada, por lo común, con la expresión alemana "Stutzenwechsel", es decir, alternancia de apoyo (San Salvador, Werden, año 809). La articulación rítmica así lograda marca un primer paso hacia el sistema medieval de crujías. Por el mismo tiempo aparecen los primeros intentos de articulación exterior mediante pilastras y arcos pensiles (San Vicente en Patro, Milán, año 833). Este último motivo derivó probablemente de la arcada triunfal del "palatium" romano, que servía como símbolo celestial.[9] En la basílica paleocristiana la arcada correspondía al interior. Al aplicársela al exterior se hace evidente la función misionera de la iglesia medieval y el orden que ella representaba. Es por lo tanto natural que la creciente importancia de la Iglesia vaya acompañada de un debilitamiento del primitivo carác-

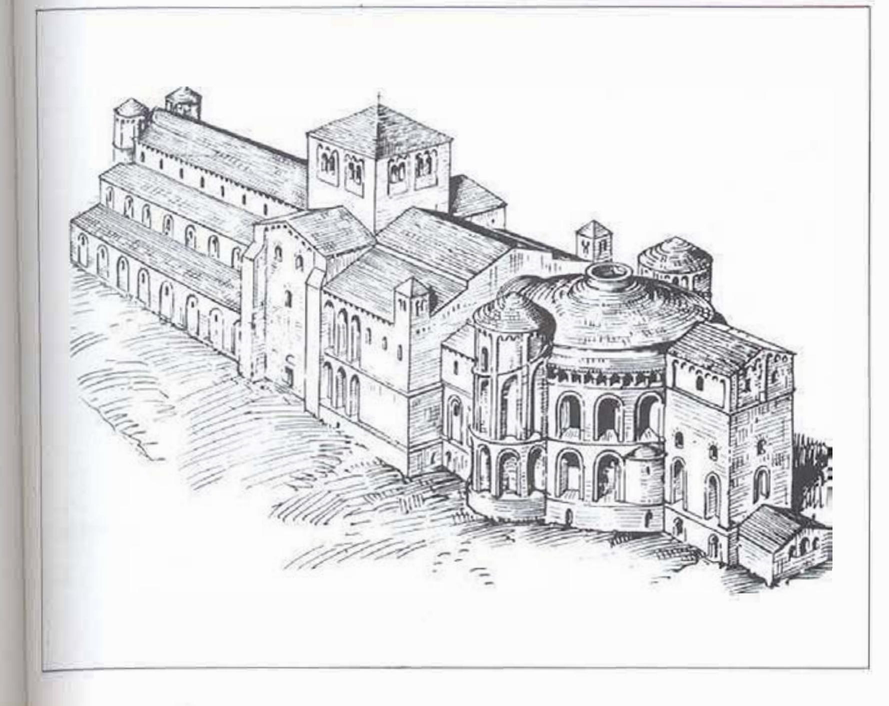












150. Tours. San Martín. Reconstrucción del ábside

151. Dijón. San Benigno. Reconstrucción (según Conant)

ter macizo de la Casa de Dios. Este proceso culminó con las estructuras de esqueleto de la arquitectura gótica.

El desarrollo fue lento y gradual. Muros exteriores continuos y macizos aún son evidentes en el diseño original de la catedral de Maguncia (año 978), y el interior de San Miguel, en Hildesheim (año 1001), se basa todavía en la alternancia de los apoyos. Sin embargo, en la segunda iglesia de Cluny se dio el importante paso de subdividir los muros superiores de la nave mediante pilastras, probablemente en relación con la introducción de la bóveda de cañón longitudinal (hacia el año 1000). Las pilastras descansaban sobre ménsulas y sostenían arcos transversales. El siguiente paso consistió, naturalmente, en hacer descender las pilastras hasta el suelo. Para que esto resultara posible se reemplazaron las columnas tradicionales con pilares cuadrados y las pilastras fueron convertidas en fustes circulares. Esta solución se encuentra en Speyer y se la adoptó en las grandes iglesias de peregrinaje en el siglo XI. Con la introducción de la bóveda de arista se desarrolló un sistema de doble crujía en el que los pilares están reforzados alternadamente para sostener el peso de la bóveda, en tanto que los pilares intermedios pasan a formar parte de un muro secundario de relleno (Speyer, después del año 1080). El resultado ofrece cierta semejanza con el sistema de baldaquino de la arquitectura bizantina y señaló el paso decisivo hacia una real desmaterialización del muro.

El sistema de crujía transformó la estructura en un esqueleto y fue naturalmente acompañado por una progresiva articulación de la superficie mural intermedia. En las iglesias de corte basilical se introdujo un tercer piso entre la arcada principal y el clerestorio, llamado triforio (Jumièges, año 1037). Este nuevo rasgo se relaciona evidentemente con las ménsulas y con los motivos de arcos pensiles en el exterior, y sirve también para acentuar el ritmo horizontal del edificio. A veces se desarrolla hasta constituir una real galería (Caen, St. Etienne, 1065).[10] En las grandes iglesias de peregrinaje se recurrió a una partición en dos planos con una galería espaciosa sobre los arcos principales y sin clerestorio. Esta solución subraya el movimiento circundante continuo de las naves laterales y el ambulatorio.

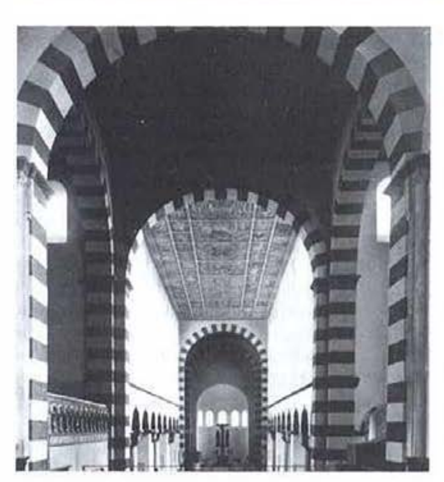
En general, la articulación del muro determinó una diferenciación de los miembros

(10) En algunos casos existe tanto la galería como el triforio: en Tournai (1110) y en varias iglesias góticas primitivas.

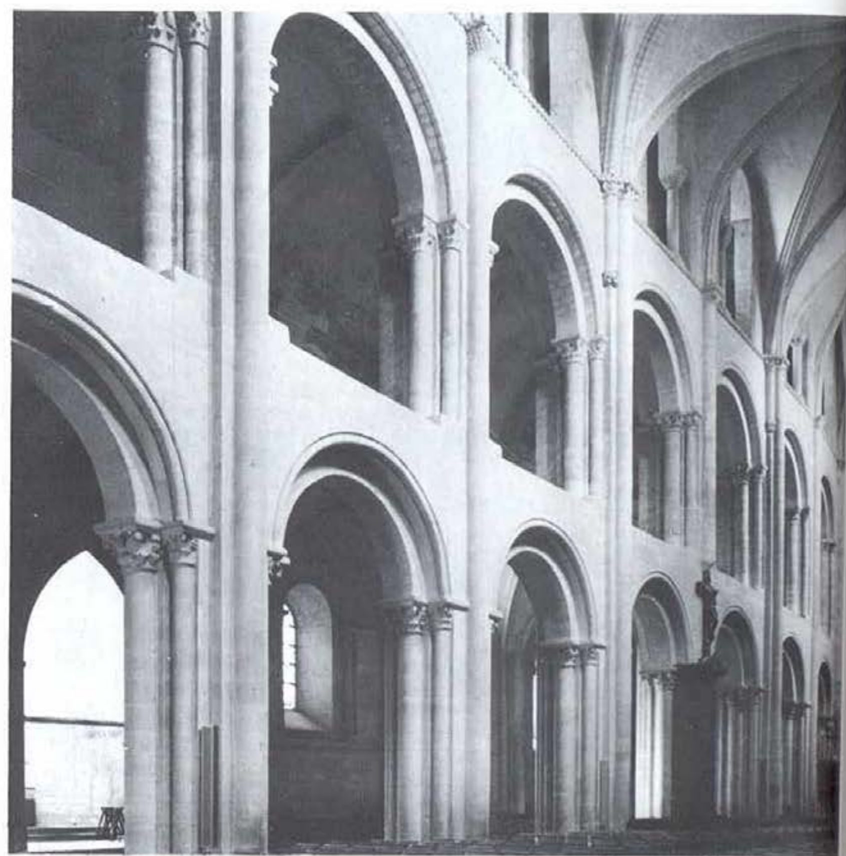
152. Milán. San Vicente en el Prado. Abside
153. Roma. Santa Maria en Cosmedin. Interior
154. Hildesheim. San Miguel. Interior
155. Maursmünster. Iglesia parroquial. Cuerpo occidental

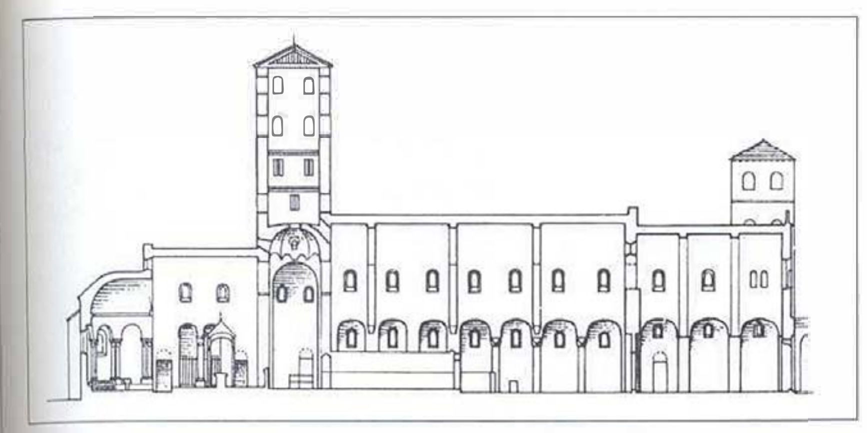












156. Caen St. Etienne. Vista de la pared en la nave central

157. Cluny. Sección longitudinal de la segunda iglesia, en parte hipotético

158. Módena. Catedral. Abside

arquitectónicos. Así, los arcos laterales y transversales del interior estaban sostenidos por apoyos independientes y, en consecuencia, los pilares cuadrangulares tendieron a convertirse en un haz compuesto de elementos verticales. De este modo se confirma la intención básica de transformar la estructura en esqueleto. Se han mencionado posibles antecedentes en ciertas estructuras de madera,[11] pero resulta claro que el significado de la articulación medieval trasciende del aspecto puramente técnico. En el sentido de que la arquitectura románica representa un desarrollo de la articulación de los muros y de la articulación rítmica de la arquitectura romana, el término "románico" es perfectamente adecuado. La diferencia fundamental consiste en la eliminación de los clásicos miembros antropomorfos. En la arquitectura románica la accion, típica de la arquitectura romana, se ha convertido en un acto de fe.

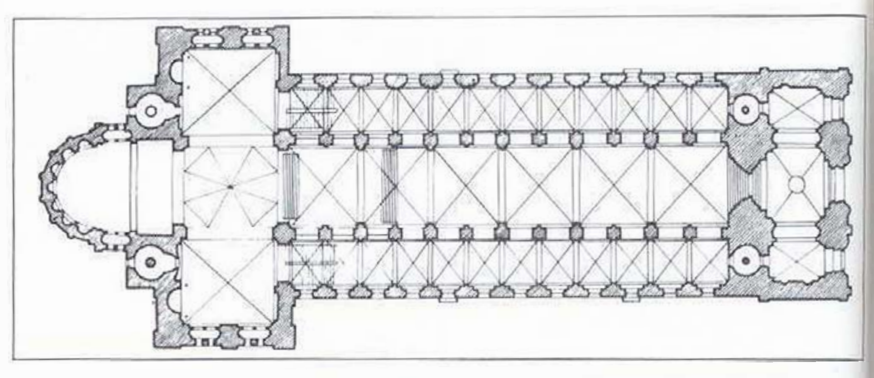
(11) W. Horn, "On the Origins of the Medieval Bay System", en *Journal of the Society of Architectural Historians,* vol. XVII, núm. 2, 1958.

Speyer (Espira)

La catedral de Speyer ha conservdo en gran parte su carácter original y constituye un buen ejemplo de la aquitectura del imperio germánico. Iniciada en el año 1029 por Conrado II el Salio, fue consagrada en el año 1061. La iglesia era anexa al palacio imperial. La importancia del edifico queda demostrada por sus extraordinarias dimensiones: su longitud de 132 metros superaba a la vieja iglesia de San Pedro, en Roma. Entre 1080 y 1106 se terminó la bóveda de la nave central. En 1689 la iglesia fue gravemente dañada por las tropas francesas, y entre 1771 y 1778 se la reconstruyó parcialmente. De nuevo dañada en el curso de las guerras napoleónicas, la iglesia fue reabierta al culto en 1822 y entre 1854 y 1861 el arquitecto Heinrich Hübsch restauró la forma original del cuerpo occidental. La planta se basa en el esquema de dos polos desarrollado durante la época carolingia. El majestuoso cuerpo occidental está coronado por una gran torre octogonal flanqueada por dos altas torres cuadrangulares que contienen las escaleras. La parte oriental presenta una distribución análoga, acrecentada por la introducción de un espacioso crucero y de un amplio ábside. El eje longitudinal está acentuado por la colocación de las torres laterales detrás de los ejes transversales del cuerpo occidental y del

159 y 160. Speyer. Catedral. Planta y exterior

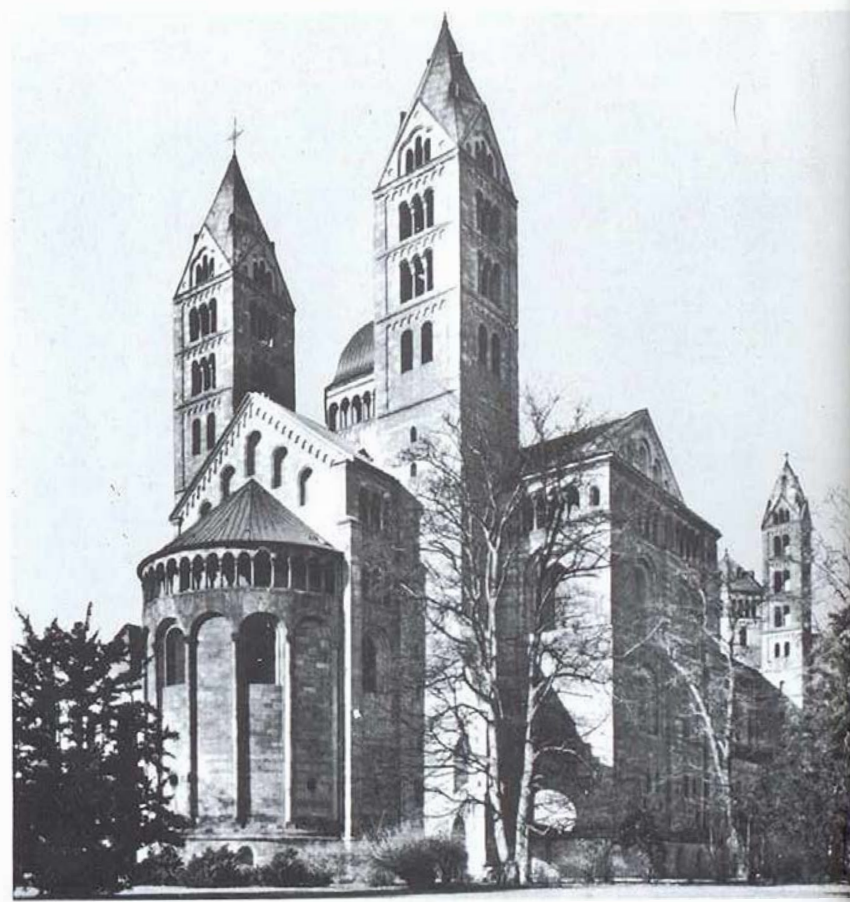
161. Speyer. La catedral y su entorno, según un grabado



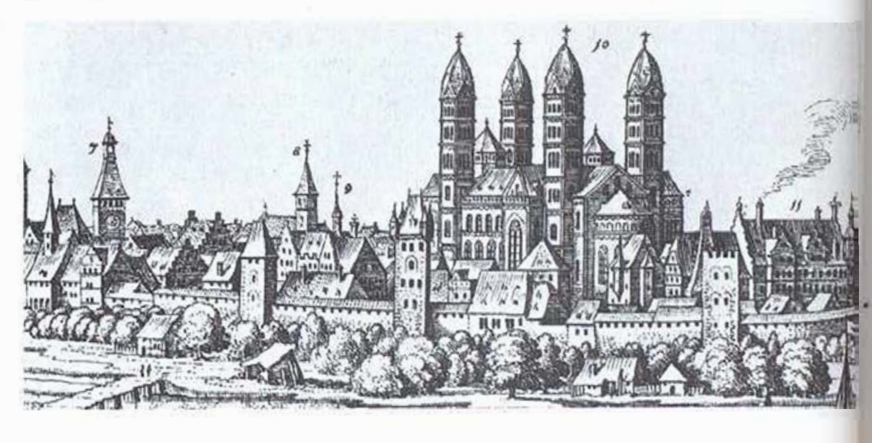
(12) Las arcadas y la diferenciación de los muros del crucero proceden de la reconstrucción realizada después de 1080.

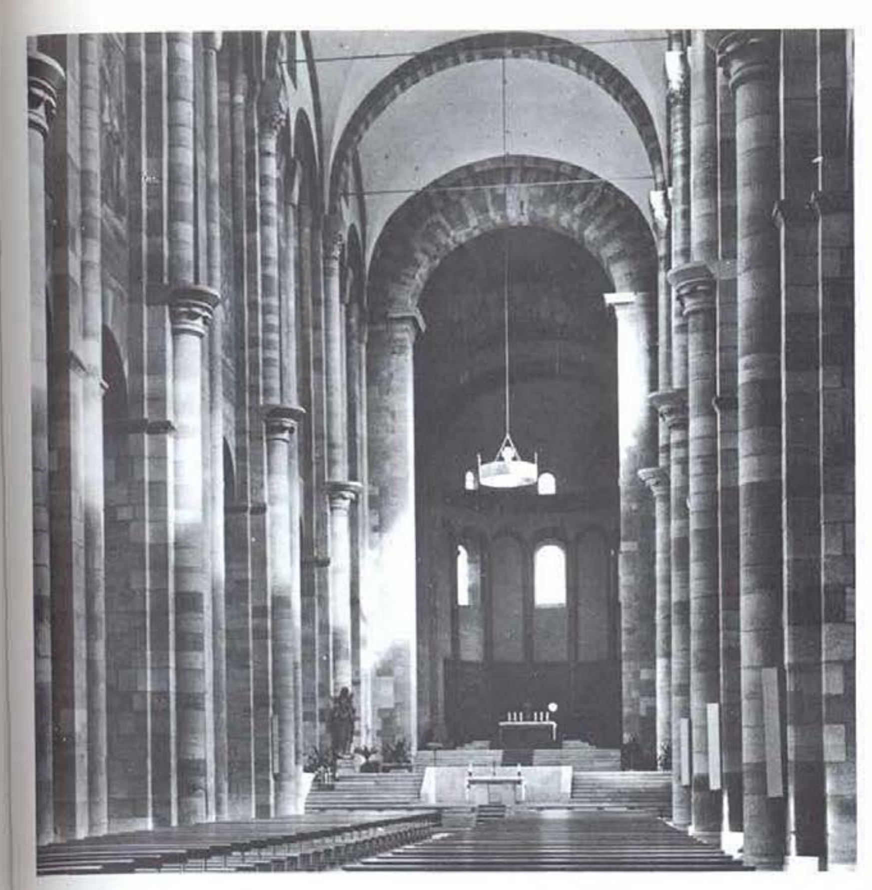
(13) Speyer tiene las bóvedas románicas más elevadas que hayan sido construidas: 32,61 metros en la nave central, y casi 50 metros sobre el crucero.

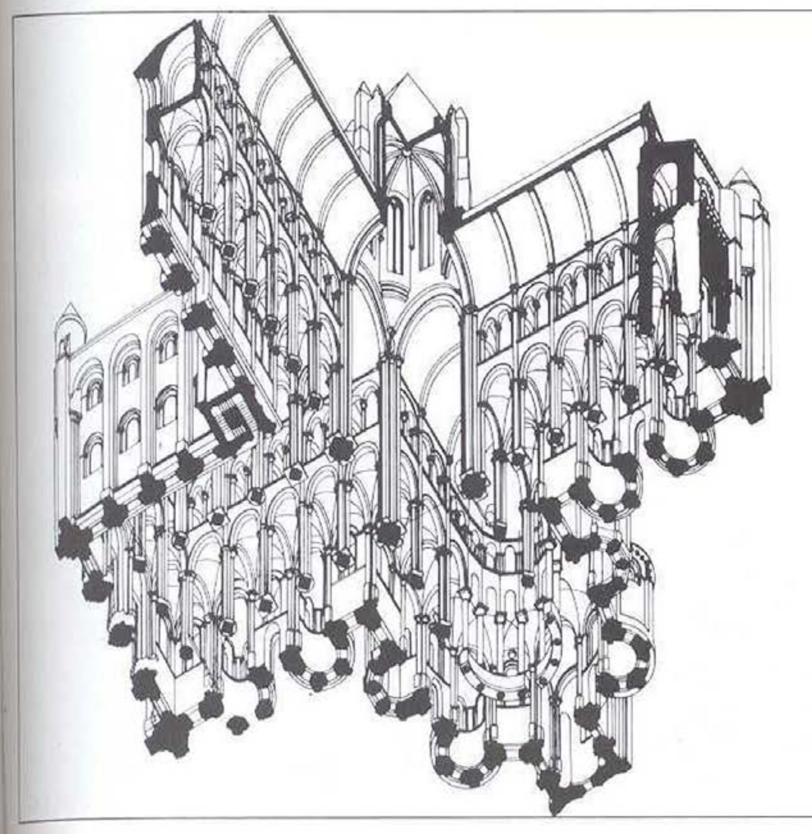
crucero. La planta biaxial de St. Riquier y la de San Miguel en Hildesheim ha sido considerablemente modificada. En Speyer la función predominante es la del "sacerdotium". Las masas verticales, reagrupadas al este y al oeste, forman un vigoroso contraste con la nave central, muy larga. Difícil sería encontrar otra obra donde estén tan claramente expresadas las intenciones básicas de la arquitectura románica. La regularidad de los volúmenes y la articulación moderada contribuyen a crear un efecto de robusta sencillez. La articulación exterior es sumamente significativa. Antes de la reconstrucción demasiado elaborada del siglo XIX, el cuerpo occidental aparecía como la parte más maciza del edificio. Se remontaba por encima de la nave y debía de dar casi la impresión de una torre. Se unía al resto del edificio, mediante el uso sofisticado de líneas horizontales continuas. Así, la cornisa inferior de su arcada frontal se convierte en la "cornisa" superior de la correspondiente arcada de la nave central, la cual abarca también el crucero. En tanto que el alto muro de la nave central es continuo, con ventanas encajonadas, el crucero está tratado como una especie de esqueleto con robustos pilares y ventanas ricamente decoradas entre ellos. Por último, el ábside está articulado mediante esbeltos fustes cilíndricos y ventanas inusitadamente altas.[12] Desde la entrada hasta el ábside, la estructura se torna gradualmente más ligera y más abierta. Una análoga desmaterialización progresiva caracteriza el desarrollo vertical de edificio.



En el interior, la iglesia se distingue por una serena sencillez. Antes de la introducción de las bóvedas de arista —después del año 1080—, la nave central estaba separada de las laterales por una sucesión regular de pilastras cuadrangulares con semicolumnas adosadas que sostienen una arcada ciega que incluye las ventanas del clerestorio. La solución, realmente monumental, recuerda la articulación mural de la sala de Constantino en Tréveris. Más tarde, se reforzaron los pilares pares mediante un voladizo para sostener las bóvedas de arista. Resultaron así inmensas crujías dobles ("sistema obligado") que confieren a la nave central un ritmo muy solemne, justa preparación para la bóveda elevada y luminosa del crucero.[13] El espacio halla una digna conclusión en el ábside, articulado mediante una arcada ciega que incluye alternativamente ventanas y nichos.







162. Speyer. Catedral. Vista del interior hacia el ábside

163. Santiago de Compostela. Catedral. Axonométrica

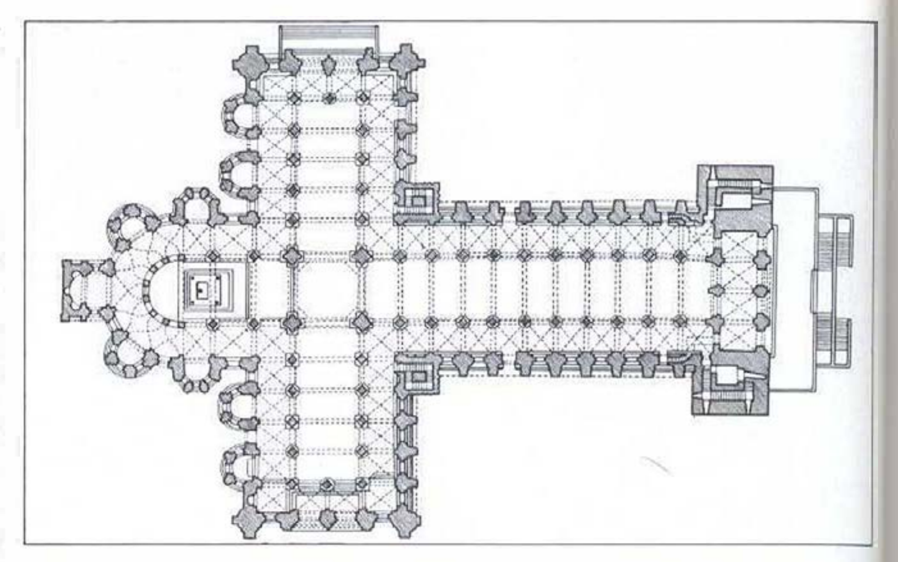
Speyer representa la culminación de la arquitectura imperial iniciada por Carlomagno. Mientras la capilla palatina octogonal de Aquisgrán (792-805) puede caracterizarse como un cuerpo occidental independiente que expresa la majestad divina del soberano, Speyer transforma simbólicamente al emperador en protector de los significados existenciales concretados por su larga nave central y su crucero luminoso. La mole poderosa y simple de Speyer es genuinamente germánica. El edificio no posee mucho encanto, pero su articulación es lógica y significativa.

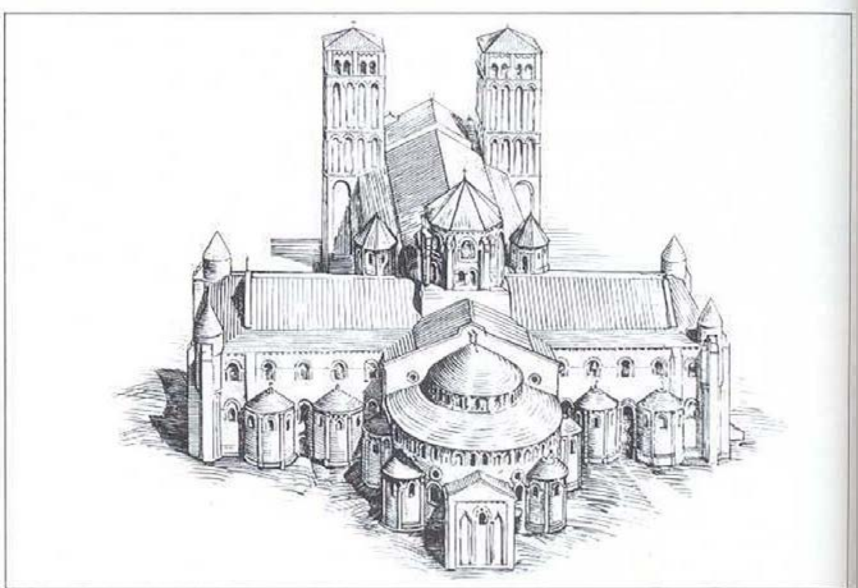
Santiago de Compostela

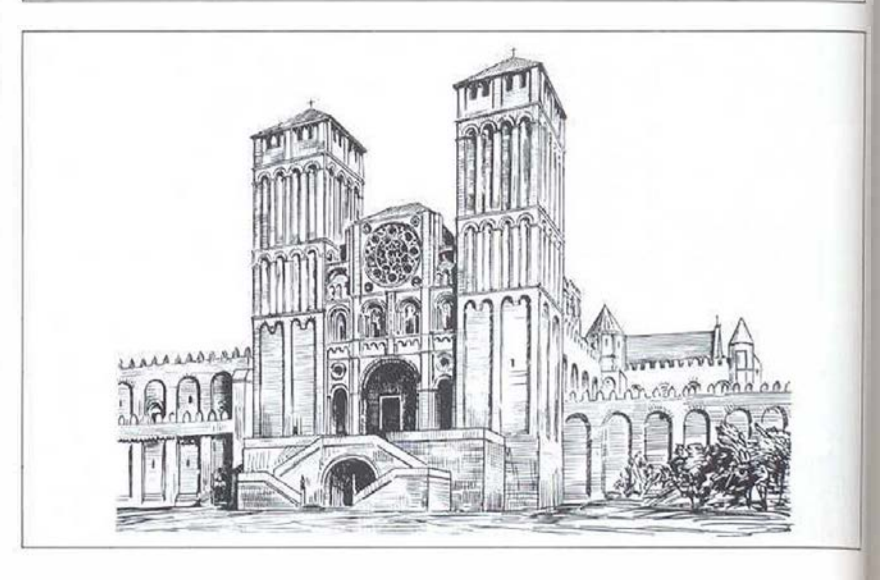
Por desgracia, las grandes iglesias de peregrinaje han sufrido considerables daños en el curso de los siglos. San Martín de Tours y San Marcial de Limoges han resultado destruidas, mientras que St. Sernin de Tolosa y Santiago de Compostela han sido modificadas considerablemente. Sólo la iglesia, relativamente pequeña, de la Santa Fe, en Conques, permanece aún más o menos intacta. En Santiago, el interior, bien conservado, nos transporta a la gran época en que fue concebida. Por desdicha, el exterior fue revestido, en el siglo XVIII, con una decoración barroca según el dudoso estilo denominado "churrigueresco". Sólo perdura del exterior original el pórtico del sur, o Puerta de las Platerías. El acceso principal, mucho más espléndido, el Pórtico de la Gloria, queda en la actualidad escondido tras la fachada barroca. La construcción del edificio se inició, aproximadamente, en 1075 y estaba casi terminado cincuenta años después. Exteriormente tiene un largo aproximado de 100 metros, mientras que el crucero mide 70 metros.

La planta se basa en la cruz latina, distribución que recuerda a las iglesias paleocristianas y bizantinas dedicadas a los apóstoles, y que es común a todos los santuarios de peregrinaje. El amplio crucero hace que el exterior del presbiterio resulte muy imponente. La adición de gran número de ábsides más pequeños realza el efecto general de expansión y, al mismo tiempo, de concentración. St. Sernin de Tolosa presenta una imagen aún más fiel de esta solución. En general, puede decirse que la planta de las iglesias de peregrinaje simboliza una extensión horizontal que no se encuentra en

164-166. Santiago de Compostela. Catedral. Planta; perspectiva original (según Conant); reconstrucción de la fachada



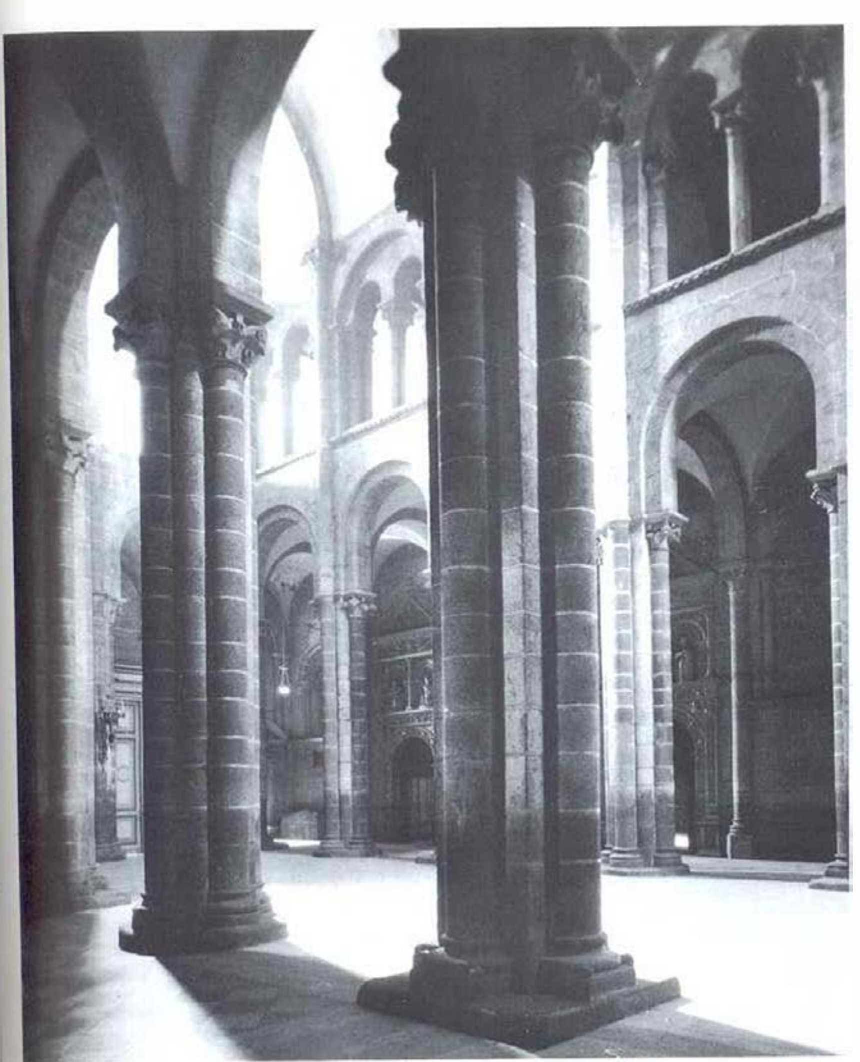


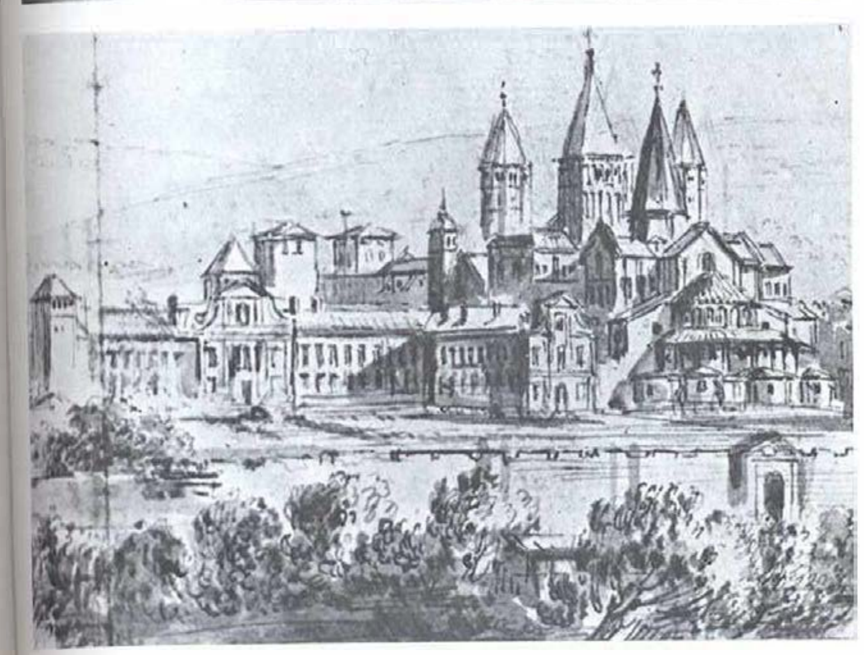


las precedentes iglesias medievales. Podría pensarse que este carácter deriva de la función de estas iglesias, meta de peregrinos procedentes de todas partes del mundo. También podría observarse que la catedral de Santiago posee entradas monumentales tanto en los cruceros como en la nave central. Sin embargo, la verticalidad simbólica está presente en todas partes, en las arcadas murales, en los pequeños ábsides y en las numerosas torrecillas. La fachada principal ejemplifica la transformación de la fachada del tradicional cuerpo occidental en una pantalla "transparente" entre poderosas torres laterales. El efecto "invitante" es realzado por la profundidad del Pórtico de la Gloria. Su interior, bien conservado, es sin duda uno de los más bellos espacios románicos que existen. Han desaparecido las pesadas masas y los muros continuos de las primitivas iglesias medievales, y en lugar de ellos se encuentra un sistema de esqueleto plenamente desarrollado. Las simples formas volumétricas y el carácter sustancial de los miembros conservan, sin embargo, el sentido fundamental de protección que es característico del románico. En Santiago, esta protección ha perdido su contenido amedrentador y se manifiesta como algo cálido y tranquilizador.

El carácter espacial está determinado sobre todo por las naves laterales continuas y por las galerías que circundan el interior, solución utilizada ya en San Martín de Tours. Debido a ella, el espacio se siente como abierto y cerrado al mismo tiempo, logro extraordinario que ofrece una respuesta verdaderamente convincente a los problemas planteados por los arquitectos de las iglesias paleocristianas. La presencia de un clerestorio habría debilitado el efecto: en Santiago, la bóveda de cañón comienza inmediatamente por encima de las galerías, y sólo en el ábside se reduce la altura de estas para dar cabida a un clerestorio. Sin embargo, el centro luminoso del espacio es el crucero, iluminado por un lucernario octogonal que apoya sobre pechinas.

El espacio de doble envolvente, plenamente integrado, de Santiago de Compostela, representa uno de los momentos decisivos en el desarrollo de la arquitectura occidental. Cumple las premisas del pasado e indica el camino hacia los "esqueletos" transparentes de las iglesias góticas, y hacia las estructuras geométricamente simples del Renacimiento. Al mismo tiempo, atestigua la importancia fundamental del peregrinaje





167. Santiago de Compostela. Catedral. Interior

168. Abadía de Cluny y su entorno. Dibujo de Lallemand

en la historia de la penetración de los valores cristianos en el mundo occidental. En Santiago, recorrido y meta se unifican en una síntesis que da a la existencia humana un significado inmediato y profundo.

Cluny

Durante el siglo XI, Cluny, en el sur de Borgoña, se convirtió en el más importante centro monástico de la cristiandad occidental. Si bien la regla benedictina exigía casas independientes, se produjo un proceso de centralización que llevó a la creación de una red de monasterios bajo la regla de la Abadía de Cluny.[14] La segunda iglesia del monasterio (Cluny II), terminada después del año 955, resultó pronto demasiado pequeña, y en 1088 se inició la construcción de una nueva iglesia que al ser terminada hacia el año 1220 tenía un largo total de 187 metros. Por desgracia, se la destruyó durante la Revolución Francesa y sólo perdura hoy un fragmento del crucero meridional.[15] Cluny II conservaba aún el carácter de fortaleza propio de las primeras iglesias románicas, pero la bóveda de cañón, los arcos transversales y las pilastras del interior constituyeron un punto de partida para ulteriores desarrollos.[16] Efectivamente, Cluny III adoptó algunos de los rasgos básicos del edifico precedente, pero incorporó también el deambulatorio, las capillas radiales y el diseño modular de las iglesias de peregrinaje. Como edifico monástico, Cluny III no poseía la integración espacial propia de los santuarios como Santiago de Compostela. Dado que el crucero no tenía naves laterales, la iglesia carecía de la estructura circundante de doble envolvente. Como ya se ha dicho, Cluny III presta en cambio máxima atención a los dos temas básicos, a saber, el recorrido longitudinal de la nave central y el ábside ascendente, con fuerte dirección vertical. Así, recorrido y meta no están unificados en una síntesis formal sino que están tratados como dos conceptos distintos. En el exterior dominan los múltiples elementos verticales del presbiterio, que recuerdan las representaciones contemporáneas de la Jerusalén celestial. En el interior, empero, el largo recorrido de la nave indica que la verdadera meta no puede alcanzarse de una sola vez, sino que ha de ser conquistada continua-

(14) K. J. Conant, *op. cit.*, p. 108.

(15) K. J. Conant, *Cluny: Les églises et la maison du chef d'ordre*, Cambridge, Mass., 1968.

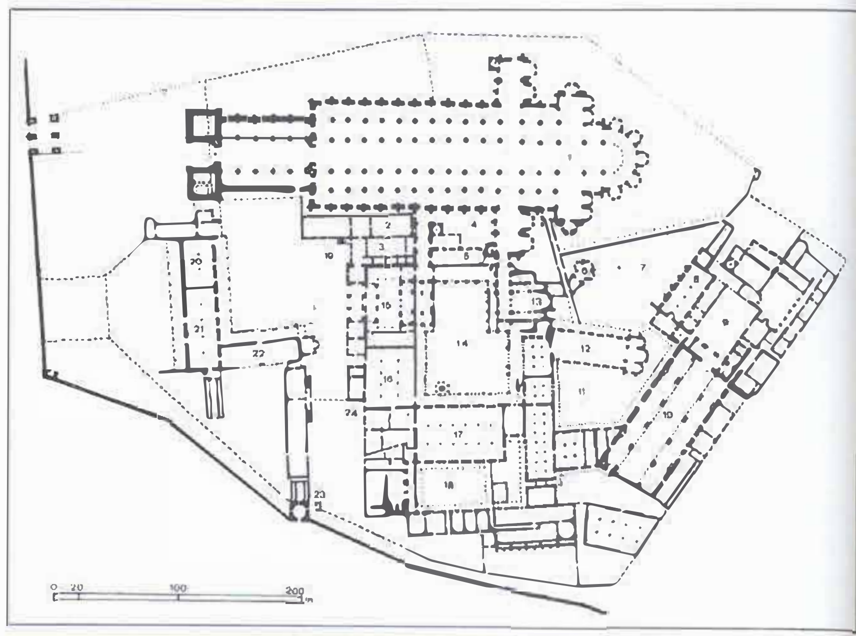
(16) K. J. Conant: *Early Medieval Church Architecture*, Baltimore, 1942, lámina XXXVIII. El carácter de Cluny II puede ejemplificarse con la iglesia de Payerne, en Suiza (año 1040).

169. *Abadía de Cluny. Planta en 1157*
170. *Cluny III. Iglesia abacial. Sección transversal (según Conant)*

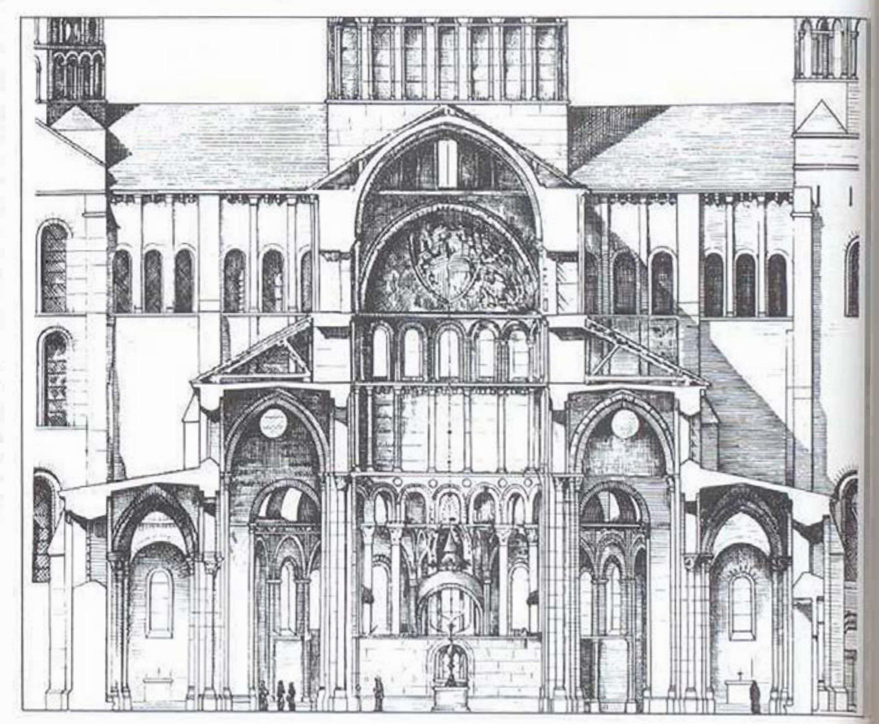
mente. La vida monástica representa el intento sistemático de esta búsqueda constante de una existencia significativa. La gran nave central de Cluny III estaba flanqueada por dobles naves laterales. El corte muestra una basílica escalonada a la que llega la luz a los tres niveles. La arcada de la nave central era por ello extraordinariamente alta. Los arcos eran ojivales, mientras que el muro por encima de ellos fue tratado como una "pantalla de esqueleto", entre las semicolumnas adosadas que sostenían los arcos transversales de la bóveda de cañón corrido. El clerestorio constaba de una serie uniforme de ventanas, tres en cada crujía, y el triforio estaba subdividido de modo que se correspondiera con las ventanas, creando una zona unitaria que equilibraba visualmente la alta arcada inferior. Los fustes de los apoyos principales estaban divididos en tres elementos superpuestos, rasgo clásico bastante insólito que puede interpretarse como un intento de ulterior "explicación" de las diferentes partes de la estructura.

La luz bañaba el gran crucero a través de numerosas ventanas, y con sus tres bóvedas cilíndricas debe de haber constituido una preparación imponente para el complejo y elaborado presbiterio. Mediante la introducción de un segundo crucero se aumentaron las proporciones del presbiterio que constituyó, de este modo, una estructura centralizada independiente. Esta solución aparece ya en San Benigno, en Dijón, donde una rotonda agregada a la basílica cruciforme preanuncia los amplios coros de las catedrales góticas. Cluny III representa una interesante combinación de basílica con crucero, de planta cruciforme y presbiterio centralizado. La fachada occidental de la iglesia (1109-1115) tenía en el centro un profundo portal retirado, primer gran ejemplo de un tipo que había de convertirse en elemento constante de las catedrales góticas. En el curso del siglo XII se agregó un gran nártex a la nave central, el cual servía como antesala antes de que las procesiones entraran en la iglesia y estaba precedido por dos robustas torres.

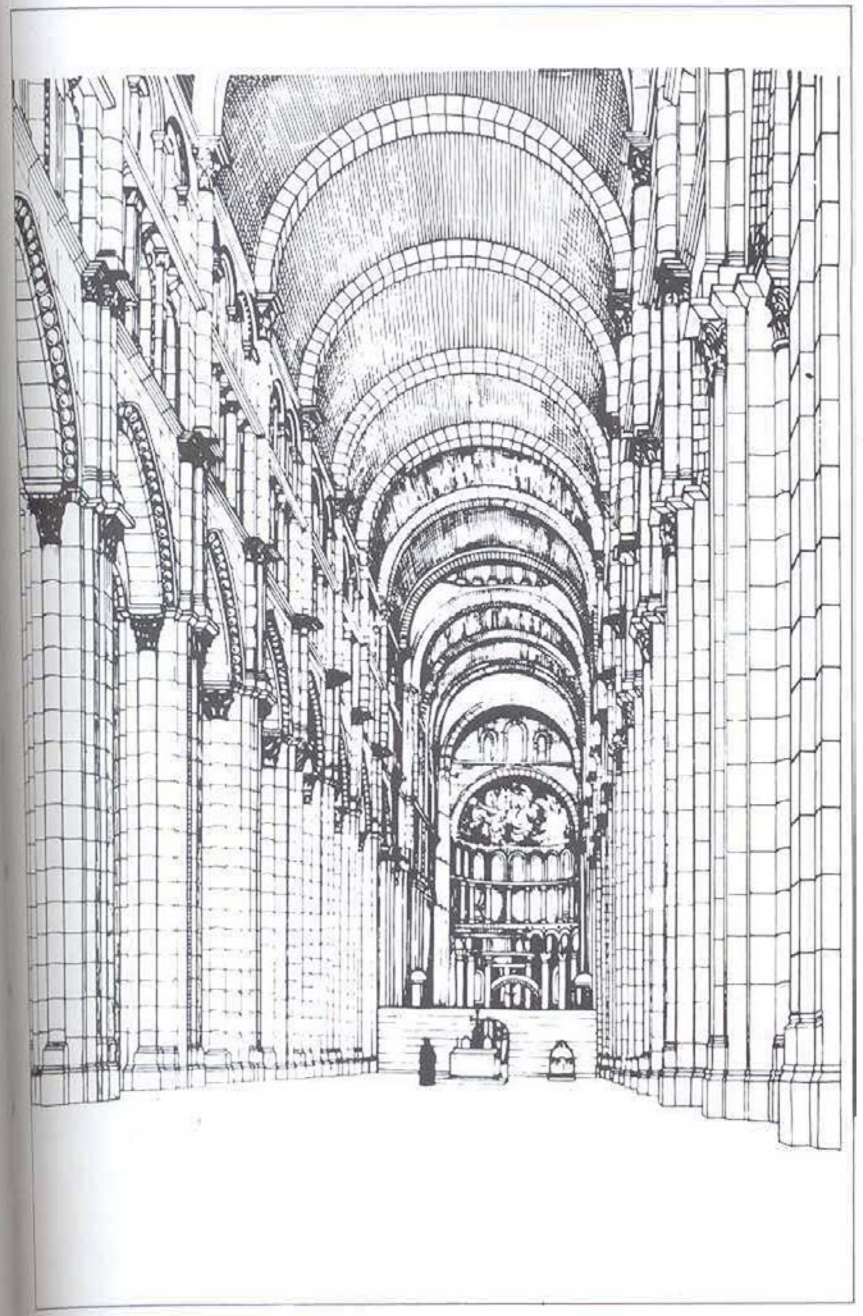
Con la destrucción de Cluny III, la arquitectura románica perdió su principal monumento. Para darnos una idea de cómo era su aspecto, hoy debemos visitar las iglesias más pequeñas sobre las que influyó Cluny, como Santa Magdalena, en Vézelay (construida después de 1096), que carece, sin embargo, de una tan elaborada articula-



1. Cluny III. 2. Antigua casa de huéspedes. 3. Patio. 4. Sacristía. 5. Capilla del abad. 6. Capilla del cementerio. 7. Cementerio. 8. Antigua enfermería. 9. Patio. 10. Gran sala de la enfermería. 11. Claustro de la enfermería. 12. Capilla de la Virgen. 13. Cluny II. 14. Claustro. 15. Atrio. 16. Celdas. 17. Segundo refectorio. 18. Claustro de novicios. 19. Palacio. 20. Hospicio. 21. Establos. 22. Hospicio. 23. Puerta meridional. 24. Cocina



171. Cluny III. Iglesia abacial. Reconstrucción de la nave central (según Conant)



ción. Más semejantes a Cluny III son la catedral de Autun (1120-1132) y la pequeña iglesia de Paray-le-Monial (1100).

Pisa

Al tratar el desarrollo de la arquitectura románica apenas se han mencionado ejemplos italianos. Sólo puede citarse un edificio lombardo del siglo IX a propósito de la articulación exterior obtenida mediante pilastras y arcos pensiles. La contribución italiana fue esencial sólo en la absorción de formas tradicionales procedentes de la época romana. En efecto, la arquitectura románica permanece en Italia fuera de las líneas principales de desarrollo y tiene su carácter particular. Esto se debe a varios factores. En primer término, en Italia no era necesario que la Iglesia demostrara el mismo celo misionero que en los países transalpinos. En segundo lugar, la tradición clásica era más fuerte y también las influencias bizantinas eran más importantes. Por esto, en Italia no existe una verdadera integración de torre y basílica.[17] La torre aparece siempre colocada al lado de la iglesia, en calidad de "campanario" independiente. Tampoco encontramos en Italia el complejo tratamiento mural típico de las iglesias románicas maduras. Los exteriores italianos están, por lo común, articulados mediante series uniformes de arcadas, a menudo superpuestas, con miembros de obvio origen clásico. Los interiores poseen columnas o se basan en las unidades amplias y simples del sistema de doble-crujía. En general, el Románico italiano tiende más a la separación formal y a la adición que a la integración, y es "románico" en la medida en que hace uso de elementos romanos. A medida de que estos elementos pierden su tradicional contenido antropomórfico se pone de manifiesto el carácter "medieval".

El grupo de la catedral de Pisa es uno de los monumentos más representativos de la arquitectura medieval italiana. Su extraordinaria belleza se debe ante todo a la interacción de cuatro edificios en estrecha relación formal: la catedral (1063-1118), el baptisterio (1153), el campanario (1174) y el campo santo (1278). El amplio baptisterio está situado frente a la catedral sobre el mismo eje principal, y la famosa Torre Inclinada forma un contrapeso en el otro extremo. El largo muro del campo santo es como un

(17) Hay excepciones en el norte, como San Abbondio en Como (1063-1095), y en el sur "normando", como la fachada de la catedral de Cefalú, con sus torres gemelas (1131). La catedral de Módena (1099) presenta una expléndida articulación del muro exterior, que combina la complejidad nórdica con la claridad italiana.

172. Pisa. Vista aérea del Campo de los Milagros
173. Pisa. Catedral. Planta

(18) R. Krautheimer, *Early Christian and Byzantine Architecture*, Harmondsworth-Baltimore, 1965, lámina 11A.

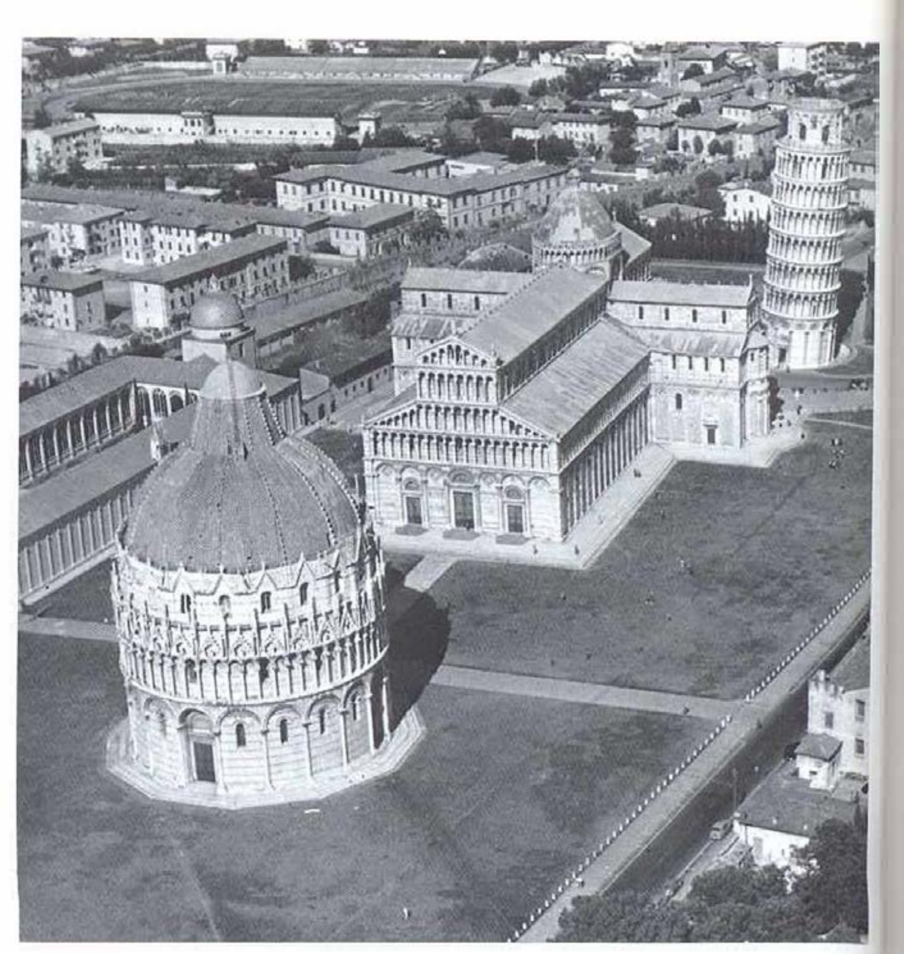
(19) A este respecto puede recordarse el trabajo decorativo de los "cosmati" (diseñadores de ciertos tipos de mosaicos populares), típicamente italiano.

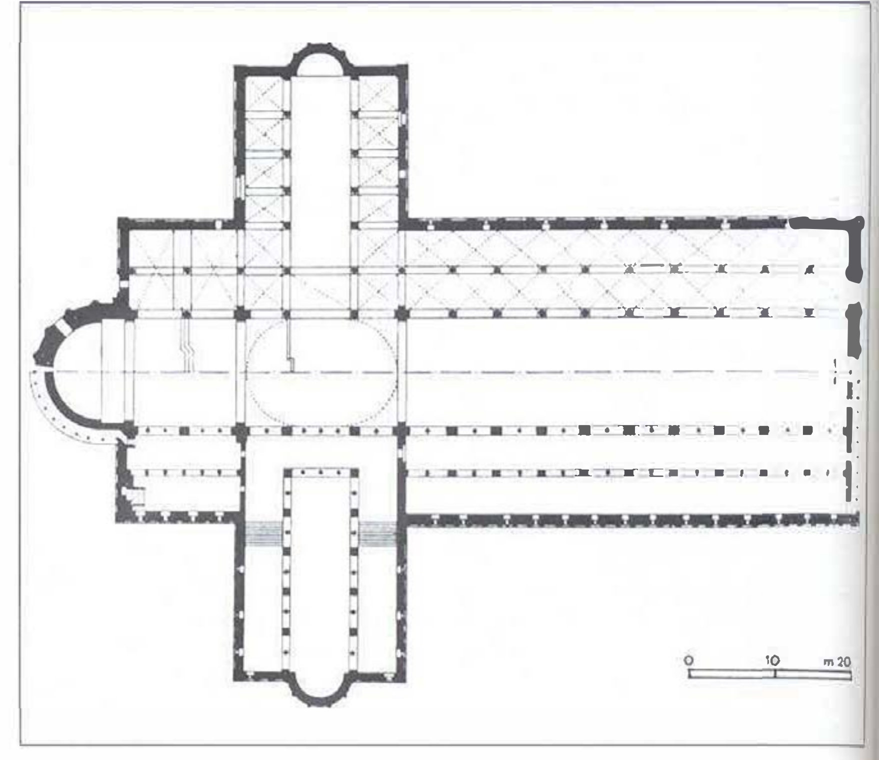
telón que realza la independencia plástica de los tres elementos principales. La unidad del grupo está asegurada por el tratamiento uniforme de los muros: todos los edificios están revestidos con paneles de mármol blanco y articulados mediante arcadas superpuestas. Más que expresiones de la estructura, los muros semejan un precioso manto que envuelve los volúmenes. La solución óptica propia del interior paleocristiano ha sido, por así decir, extendida al exterior. El efecto es espléndido y, en el pasado, cuando el mar de Liguria acariciaba el área de la Catedral, debía de producir una fascinación particular. La Catedral es una vasta basílica con columnas, con dobles naves laterales y profundos cruceros que tienen la forma de basílicas semiindependientes con naves laterales separadas. La continuidad de la nave central está acentuada por las galerías que separan los cruceros. El cruce está señalado por una cúpula oval. El efecto general es tradicional y no aparece ninguna tentativa de integración formal de la arcada con la galería y con el clerestorio. El baptisterio circular deriva, evidentemente, de la iglesia de la Resurrección, de Jerusalén, y repite su techo cónico.[18] La parte superior del exterior fue remodelada en estilo gótico después de 1250, pero el campanario conserva la articulación románica, aunque haya sido terminado en 1350.

Resulta claro que los italianos rechazaron el complejo simbolismo y la integración formal de la arquitectura románica madura, manteniendo el concepto paleocristiano de desmaterialización óptica del muro[19] y extendiéndolo al exterior, transformando a la iglesia en un factor ambiental activo. Su elaborado exterior creaba un contraste significativo con las masas cerradas de los otros edificios. Es decir que en Italia la Iglesia románica no fue concebida como baluarte independiente sino como el núcleo de un entorno urbano diferenciado. En este sentido anticipa ya el rol de la catedral gótica.

La concepción espacial y su evolución histórica

Los ejemplos estudiados han demostrado cómo el espacio espiritualizado de la arquitectura paleocristiana se desarrolló en imágenes cada vez más articuladas. Dentro de este proceso pueden distinguirse tres aspectos generales: introducción de elemen-

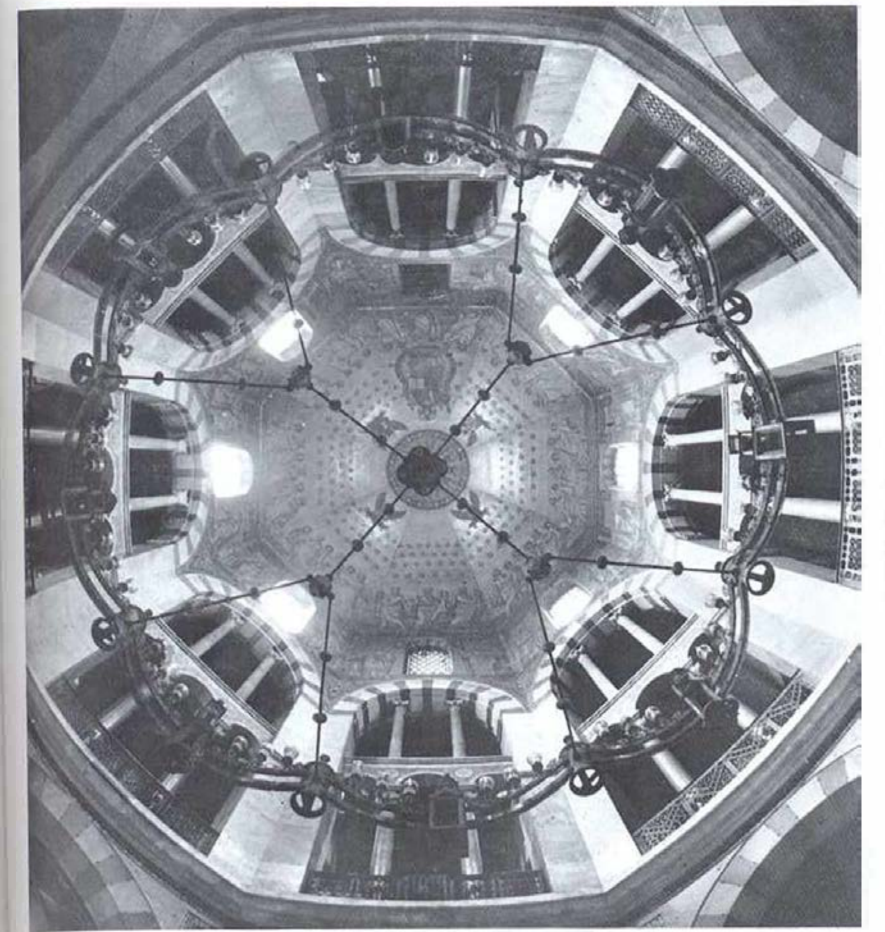




174. Pisa. La Catedral y la Torre Inclinada

175. Aquisgrán. Capilla Palatina. Interior de la cúpula

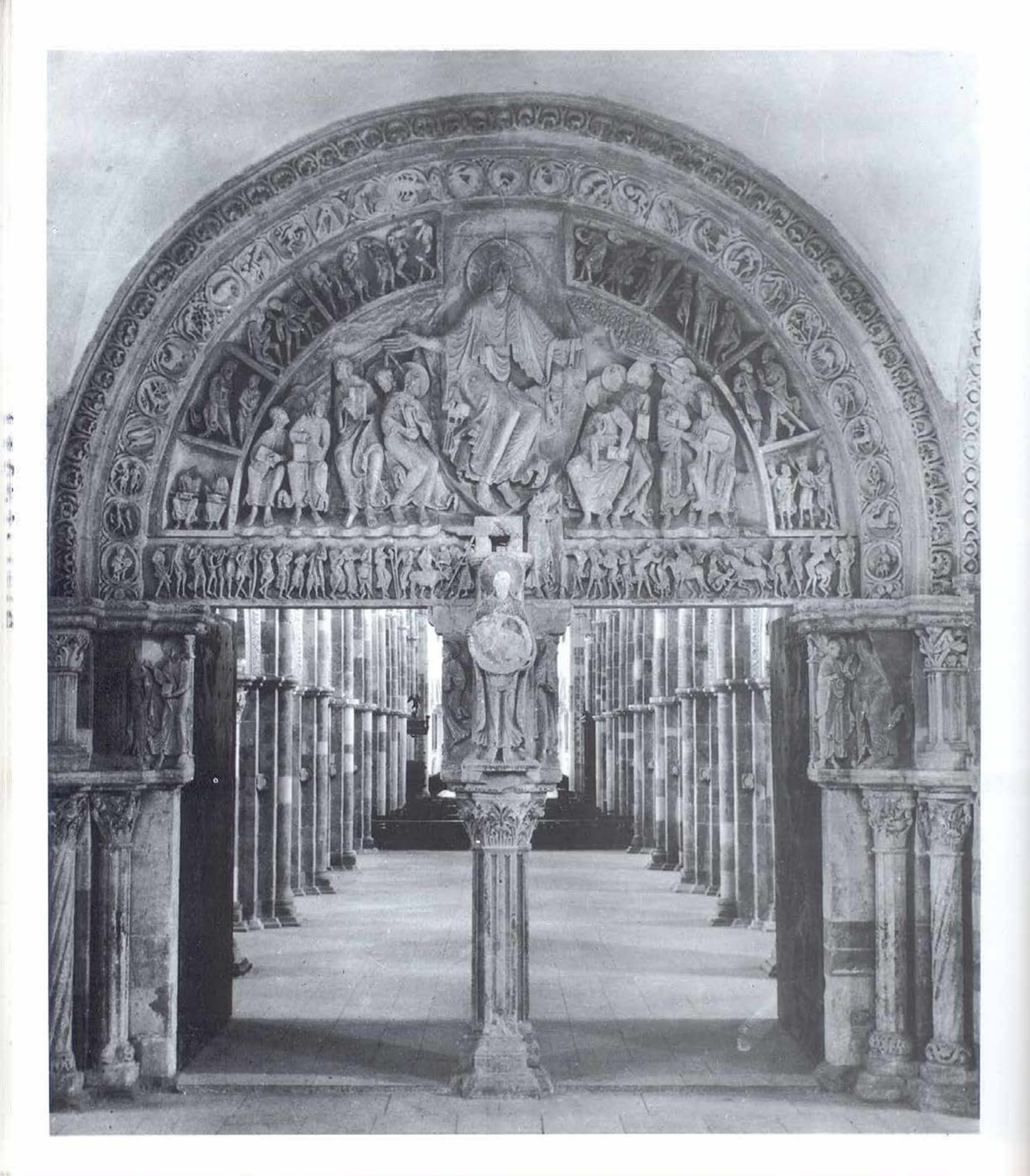




tos verticales, articulación rítmica espacial y una nueva relación entre exterior e interior. Hemos visto que los elementos verticales representaban los conceptos de protección y de trascendencia, y que la torre simbolizaba al mismo tiempo la fortaleza y el "axis mundi". La articulación rítmica sirvió para relacionar más directamente el eje longitudinal con los movimientos humanos, de modo que pudiese ser entendido como un verdadero recorrido más que como un símbolo abstracto. En uno y otro caso se manifiesta la voluntad de integrar los significados existenciales del Cristianismo con la vida cotidiana. Esto se refleja igualmente en el tercer aspecto: la apertura simbólica del edificio hacia lo alto. Lo que había sido un refugio se convertía en una fuerza ambiental activa. La iglesia románica no perdió, sin embargo, su consistencia. Como obra de arte, unifica elementos contradictorios: la desmaterialización y la solidez se expresan simultáneamente. Para lograr este objetivo, la desmaterialización óptica paleocristiana es reemplazada por la diferenciación de la estructura en partes primarias y secundarias.

Hemos destacado el carácter unitario de la cultura europea en la época románica. Los ejemplos han permitido mostrar que es posible distinguir diversos tipos edilicios así como algunas variantes regionales. La planta de las iglesias de peregrinaje, por ejemplo, se basa en las formas simbólicas de la cruz y el deambulatorio, mientras que las abadías conceden mayor importancia al recorrido longitudinal. Una diferenciación tipológica de este género ya se insinuó en la época de Constantino y una variante más específica está representada por las plantas bipolares de la arquitectura imperial germana. El estilo románico era, pues, capaz de concretar significativas diferencias de función y contenido. Además de tipos funcionales, también encontramos caracteres regionales típicos. Los edificios germanos tienden a efectos poderosos y fantásticos, en tanto que los franceses se destacan por la organización lógica y la claridad estructural. El Románico italiano da un valor particular a la fachada ordenada, pero rica y algo llamativa. En Inglaterra encontramos un robusto carácter masculino que se distingue por los muros extraordinariamente gruesos y los enormes pilares cilíndricos.

El desarrollo de la arquitectura románica se interpreta por lo común como un fenómeno occidental: en efecto, ya en el año 470,



176. Vezelay. Catedral. Tímpano del pórtico del nártex

en San Martín de Tours encontramos los elementos característicos de este estilo. Sin embargo, hay autores que establecen la iniciación del estilo románico en la arquitectura paleocristiana de Siria y Asia Menor, donde aparecen formas análogas, tales como la integración de las torres y la subdivisión de la nave central.[20] El ejemplo más citado es la iglesia de San Sergio, en Resafa, que data del siglo VI y que, según creemos, presenta en realidad sólo una variación provinciana de motivos clásicos tardíos. Si bien Siria desempeñó un papel importante en la vida comercial de la temprana Edad Media, parece arbitrario hacer derivar el estilo románico de prototipos sirios. En realidad es posible seguir paso a paso el desarrollo de la arquitectura medieval de Occidente a partir de la "Renovatio Romanorum" de Carlomagno. Este adoptó la capilla palatina centralizada (Aquisgrán) así como la basílica (St. Denis) y combinó las formas básicas de manera novedosa (St. Riquier). El ulterior desarrollo de la arquitectura románica refleja la búsqueda de una relación entre la imagen existencial cristiana y la realidad diaria. Nacen, así, el monasterio organizado, la iglesia monástica, la iglesia de peregrinaje, la parroquia y la catedral. Hemos observado cómo la ascendiente interpretación de los valores cristianos y de la vida en este mundo había llevado a la apertura hacia lo alto del edificio eclesiástico inicialmente cerrado. Por ello, la arquitectura románica es la manifestación de la cristiandad en camino hacia la gran síntesis de la época gótica.

Significado y arquitectura

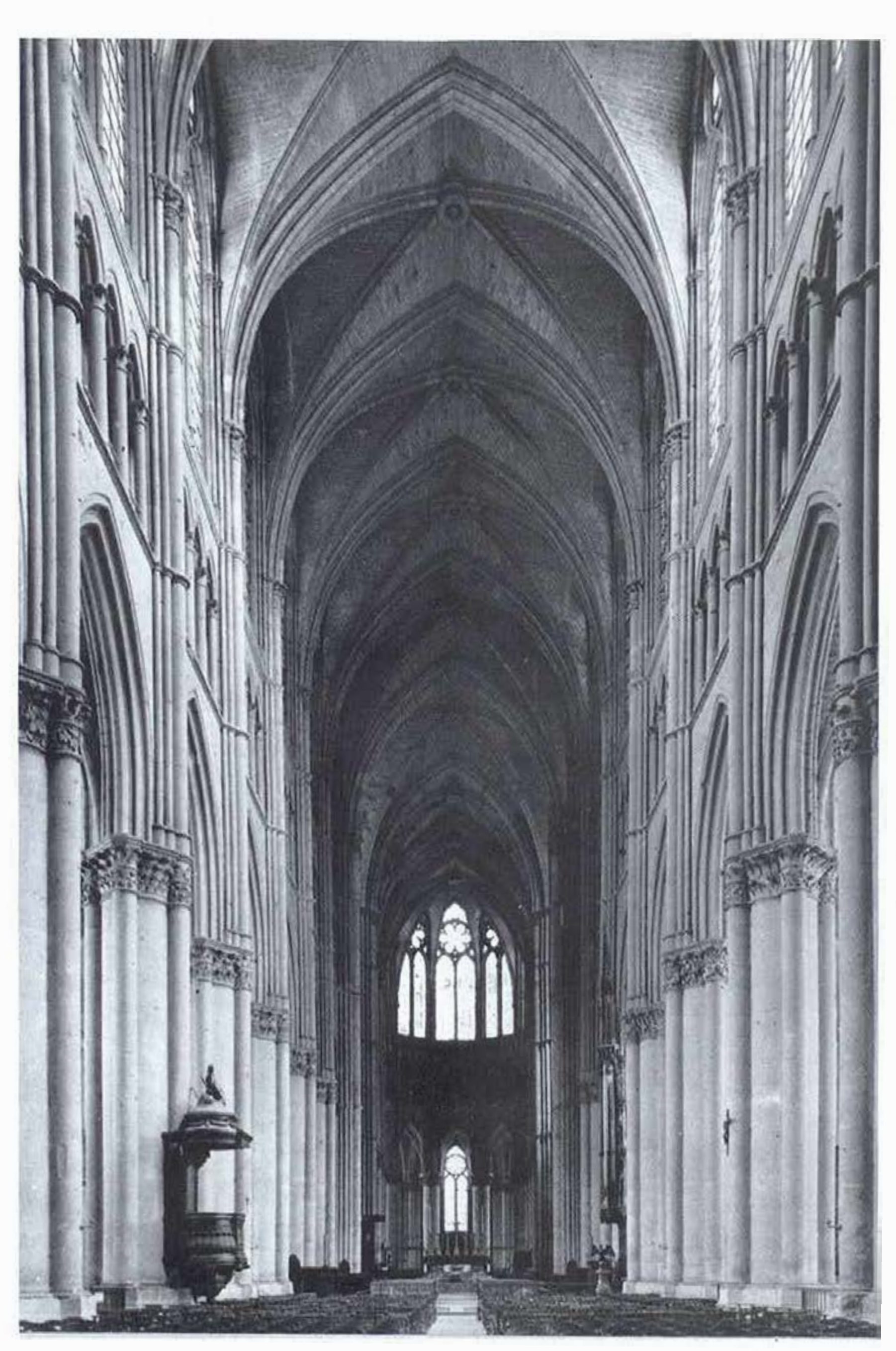
"Cristiandad en camino" implica la aspiración a realizar la Ciudad de Dios sobre la tierra. En tanto que la arquitectura paleocristiana representaba al hombre replegado sobre sí mismo en busca de Dios, la arquitectura románica era la creación del hombre que quería traer a Dios a la tierra. Para llevar a cabo esta empresa había que infundir a la sociedad civil los principios divinos de conducta, de conformidad con la concepción agustiniana de la Iglesia cristiana y su misión, concepción esencialmente social y dinámica: la Iglesia debe impregnar con sus principios al Estado.[21] La arquitectura románica es una demostración de las palabras de Heidegger: "Estar sobre la tierra significa estar bajo el cielo".[22] La integración de los antiguos símbolos de dirección horizontal y verticalidad en las iglesias románicas es, por lo tanto, profundamente significativa. Por primera vez en la historia, Dios acompaña al hombre en su peregrinaje. Ya no es una meta lejana sino que está constantemente presente en las aspiraciones humanas, representadas por la dirección vertical que caracteriza al edificio. Los miembros verticales del muro románico no son elementos antropomorfos que sostienen un peso sino la manifestación de una dirección simbólica. La acción de la Iglesia en el mundo no se manifestaba sólo mediante hechos tales como la aparición de santos locales, sino ante todo mediante la institución de un "orden" basado en valores cristianos, orden que había sido creado por San Benito de Nursia. Durante la Edad Media, Europa fue educada por cuarenta mil monasterios benedictinos, en los cuales los monjes vivían una existencia basada en la obediencia, la autodisciplina, la oración y el trabajo. Los monasterios no constituían un refugio sino que eran el propio mundo, y éste era experimentado desde el interior hacia el exterior. Los monasterios y sus iglesias hacían visible la Ciudad de Dios, conservaban las manifestaciones divinas y las integraban a la historia. La "stabilitas loci" es, pues, la base de la civilización medieval. Encontrar una sede significaba, antes que nada, definir límites y procurarse un apoyo. Por ello, la arquitectura románica combina el espacio espiritualizado con su contradicción aparente: la maciza solidez. El poderoso efecto que causan los edificios románicos se debe al retorno a un concepto preantropomórfico, de masa y proporción; la articulación románica nunca tiende a la creación de un muro de esqueleto válido por sí mismo. El esqueleto siempre es secundario en relación con la masa primaria. La imagen ambiental del hombre románico puede definirse como un sistema de "lugares protegidos"; protegidos interiormente por la experiencia de la existencia de Dios y exteriormente por la clausura simbólica y la solidez. ¿Cómo puede relacionarse entonces la arquitectura medieval con la concepción de la historia como desarrollo de posibilidades existenciales? A propósito de la arquitectura paleocristiana designamos todo un conjunto de significados existenciales con la palabra "interioridad". Conforme a la fe cristiana, la vida interior del hombre no puede entenderse como una abstracción de fenómenos naturales y sociales. Los principios divinos de conducta, centrados en el concepto de "amor", le son revelados al hombre. Pero es preciso que la verdad revelada sea visualizada o concretada, del mismo modo que la verdad empírica. Una vez más volvemos a la importancia fundamental del arte. La función del arte como concreción de la verdad fue entendida por los filósofos medievales. Según Juan Escoto, las obras de arte pertenecen a los "materialia" que pueden representar a los "immaterialia".[23] La arquitectura románica proporciona a los "immaterialia" un hogar seguro sobre la tierra; cumple la promesa de las iglesias paleocristianas y prepara para la visión celestial de la catedral gótica. En la iglesia románica, Dios es todavía un objeto de aspiración: es "Rex tremendae majestatis". En la arquitectura gótica, ha descendido para morar en su casa y la transforma desde adentro con su luz divina.

(20) S. Guyer, *Grundlagen mittelalterlicher abendländischer Baukunst*, Einsiedelm, Zurich, Colonia, 1950.

(21) F. Copleston, *La filosofía medieval*, Huemul, Buenos Aires.

(22) M. Heidegger, "Bauen Wohnen Denken" en *Vorträge und Aufsätze II*, Pfullingen, 1967, p. 23.

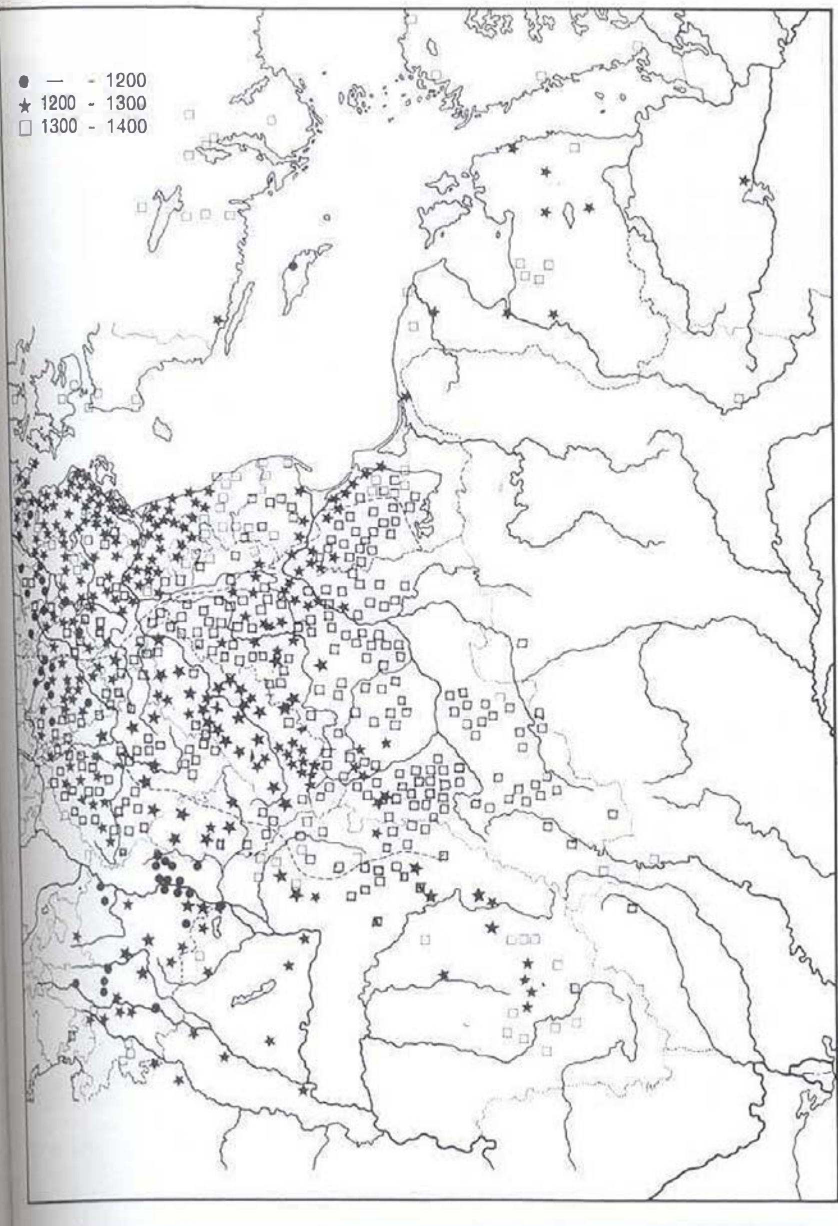
(23) H. Sedlmayr, "Die Wende der Kunst im 12. Jahrhundert", en *Vorträge und Forschungen*, vol. XII, Stuttgart, p. 431.



177. Reims. Catedral. Interior

Introducción

Al examinar la arquitectura de la Baja Edad Media, es preciso enfocar los problemas del entorno y de la construcción en forma más directa que en los capítulos precedentes. De hecho, una parte considerable de la población de Europa vive aún en ciudades y aldeas medievales. El modernismo de la década del veinte quería deshacerse de estos testimonios vivos de un modo de vida pasada, pero ahora los arquitectos y los urbanistas muestran un renovado interés en la estructura urbana y las calidades ambientales de los densos burgos medievales.[1] La "Altstadt" medieval daba a sus habitantes la impresión de estar "adentro", de estar "en un lugar", sensación que se ha perdido en la ciudad moderna. Ya hemos visto que el recinto amurallado constituye una de las formas más antiguas y significativas en la historia de la arquitectura. La ciudad medieval es, sin embargo, algo más que un recinto amurallado; su interioridad es comparable con el espacio espiritualizado de la iglesia paleocristiana. Podría decirse que el significado existencial concretado por la iglesia se ha extendido a todo el hábitat. Y la posición central y dominante ocupada por la iglesia subraya este hecho.
Puesto que el carácter del burgo medieval puede interpretarse como una prolongación del carácter del interior de la iglesia, existe ya un nuevo tipo de relación entre la iglesia y su entorno. Mientras que el exterior de la iglesia paleocristiana era una envolvente circunferente y continua, y la iglesia románica había conservado el carácter de fortaleza, la iglesia gótica se vuelve transparente e interactúa con el ambiente. La desmaterialización óptica o simbólica es reemplazada por una efectiva disolución del muro. El edificio se convierte en un "esqueleto diáfano" cuya masa está idealmente reducida a una red de líneas abstractas. La iglesia medieval no es ya un refugio sino que se comunica con una totalidad más vasta y funciona como centro de un organismo especial significativo. Se ha dicho que la catedral gótica fue construida "a pesar de la piedra", observación que confirma que en verdad representaba una imagen existencial más que la solución de problemas esencialmente prácticos. Básicamente, la iglesia concretaba una imagen celestial que, a través de su estructura abierta, se transmitía a todo el asentamiento urbano. Al mismo tiempo, su transparencia



178. Nuevos asentamientos en Europa central y oriental en la Edad Media

179. San Geminiano

ofrecía una nueva interpretación del simbolismo cristiano de la luz. Los vitrales de las catedrales transformaban la luz natural en un instrumento misterioso que parecía demostrar la presencia inmediata de Dios.[2] El carácter de la iglesia gótica es, por lo tanto, fundamentalmente nuevo y no es mera cuestión convencional establecer distinciones entre el estilo románico y el gótico. Sin embargo, ya hemos visto que la arquitectura románica fue una preparación para la gótica. El nuevo carácter no implica una fractura de la continuidad histórica; en efecto, la iglesia gótica se basa todavía en los temas fundamentales de longitudinalidad y centralización. La creciente aspiración a la interacción con el entorno concedió importancia primordial al movimiento en profundidad: la nave central de la catedral puede interpretarse como una prolongación ideal de los recorridos del asentamiento urbano circundante. Por ello el portal es concebido como un pórtico profundo y acogedor.

No obstante su planta longitudinal, la catedral gótica representa un verdadero centro. Su posición central en el burgo está acentuado por su majestuoso volumen, por sus esbeltas agujas y por la verticalidad general del edificio. La dirección vertical sugerida por la acentuación del centro no está ausente, sino que es inherente a cada parte de la estructura. Puede decirse que la época gótica extendió el concepto de "Civitas Dei" a la totalidad del medio urbano, y que también la ciudad fue concebida como un organismo significativo. Es evidente que el renovado interés por el entorno medieval depende de la comprensión más o menos consciente o inconsciente de este hecho. Queda por ver, sin embargo, si es posible recrear la íntima interioridad de un hábitat sin colocar una iglesia en el centro.[3]

(1) El nuevo interés se debe, sobre todo, al juicio positivo que formuló Lewis Mumford. Véase *La ciudad en la historia*, Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1966.

(2) Al analizar la importancia histórica del coro de Suger en St. Denis (1140-1144), Hans Sedlmayr dice: "Su obra tiene gran importancia histórica no por la innovación técnica sino por la nueva visión de la luminosa Ciudad de Dios, afirmación positiva del más allá sobre la tierra". *Die Entstehung der Kathedrale*, Zurich, 1950, p. 235.

(3) Según Wolfgang Braunfels, "De la catedral proceden las dimensiones, la forma y el significado de las ciudades", *Mittelalterliche Stadtbaukunst in der Toskana*, Berlin, 1953, p. 246.

Paisaje y asentamiento

Hemos dicho que el asentamiento urbano recuperó su importancia fundamental en la Baja Edad Media. A partir del siglo XI se produjo un proceso general de urbanización en Europa occidental y central, debido a un fuerte incremento demográfico. Antiguos centros que databan de la época romana recobraron su vitalidad; pequeñas aldeas se convirtieron en verdaderas ciudades y surgieron innumerables centros nuevos. Algunos de ellos alcanzaron la importancia

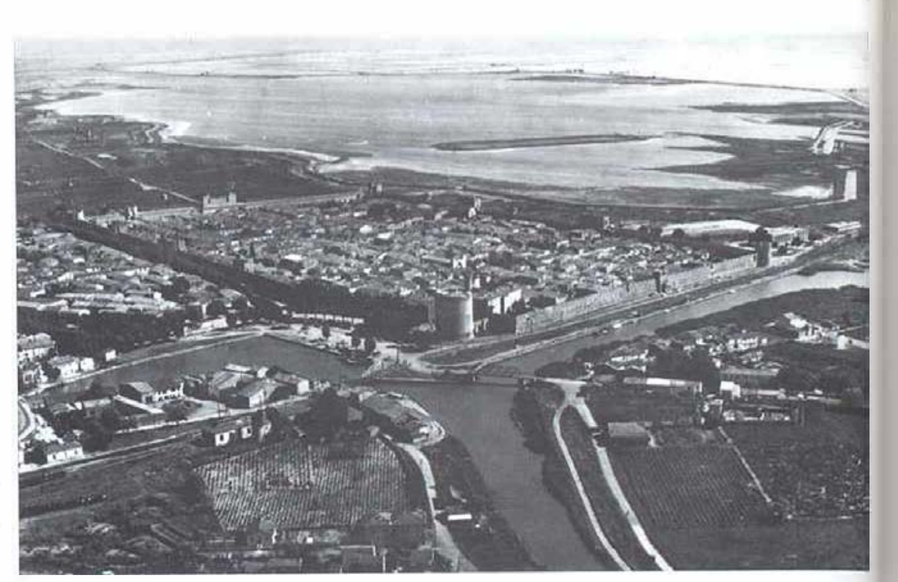
180. Aigues-Mortes. Vista aérea
181. Carcasona. Vista aérea
182. Ulm. Catedral. Vista desde el Danubio

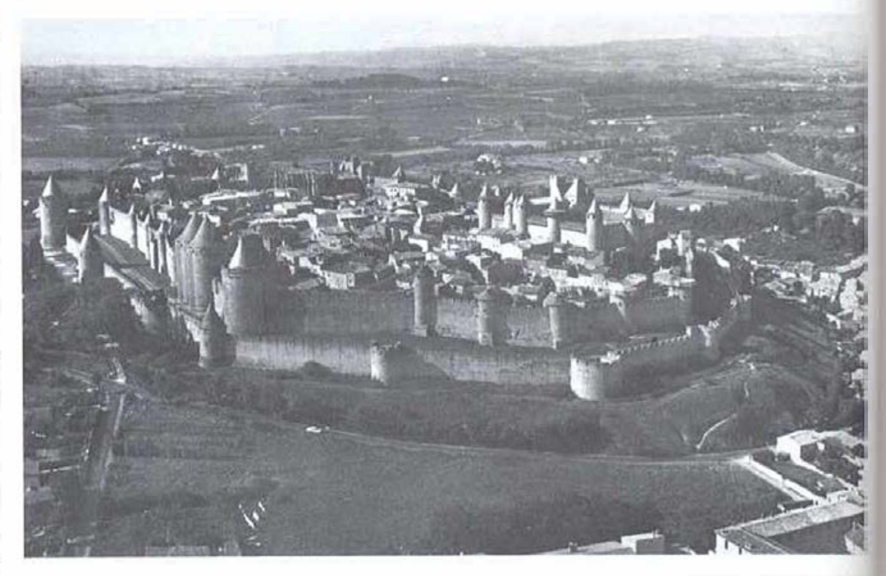
de centros regionales, debido a la interacción de factores culturales (religiosos) y económicos. Este proceso comenzó en Italia, en especial en Lombardia y Toscana; de allí pasó a Provenza y al norte de Francia y a Flandes, donde hallamos una concentración particularmente densa de ciudades medievales. Fue precisamente en esta región donde nació el estilo gótico. Burgos y ciudades estaban ligados por una red de caminos, pero las comunicaciones sólo resultaban fáciles durante el verano, de modo que las ciudades medievales eran, como consecuencia, unidades autónomas relativamente aisladas. Sabemos que su distribución tendía a cierta regularidad espacial, y que la distancia normal entre una y otra era de una jornada. Quedan por investigarse todavía las relaciones más estrechas entre factores naturales y culturales en la elección de la localización.[4] Aparte de sus dimensiones diferentes, las ciudades medievales poseían algunas características básicas comunes. En general eran amurralladas, poseían una gran densidad y estaban íntima y funcionalmente diferenciadas. Este último aspecto se refiere, por ejemplo, a la especialización de calles y barrios destinados a los distintos tipos de artesanado. Incluso en los centros mayores, las plazas estaban destinadas a funciones especiales. Particularmente significativa era la muralla, que ofrecía la protección necesaria para hacer que la ciudad funcionara "sea como contenedor, sea como imán", para usar los términos de Lewis Mumford. Así, la ciudad se convirtió en un lugar donde podía desarrollarse una auténtica vida comunal; en otras palabras, la fraternidad del monasterio se extendió a una unidad social más vasta. El burgo medieval puede compararse con un organismo vivo, en el cual la muralla representa el caparazón resistente, en tanto que la iglesia constituye el delicado núcleo. Entre el caparazón y el núcleo están las viviendas, que representan un carácter intermedio. Empero, la muralla más que un medio de protección era el símbolo de la "civitas", una zona regida por la ley, el orden y la seguridad. Dentro de la "civitas", el hombre era libre.[5]. El simbolismo de la muralla resucita importantes conceptos más antiguos, y se ha observado que la planimetría de las ciudades góticas seguía el antiguo principio de la división en cuatro partes por medio de dos calles principales que se cortan en ángulo recto.[6] En el centro, cerca del cruce principal, estaban el mercado, la iglesia y el ayun-

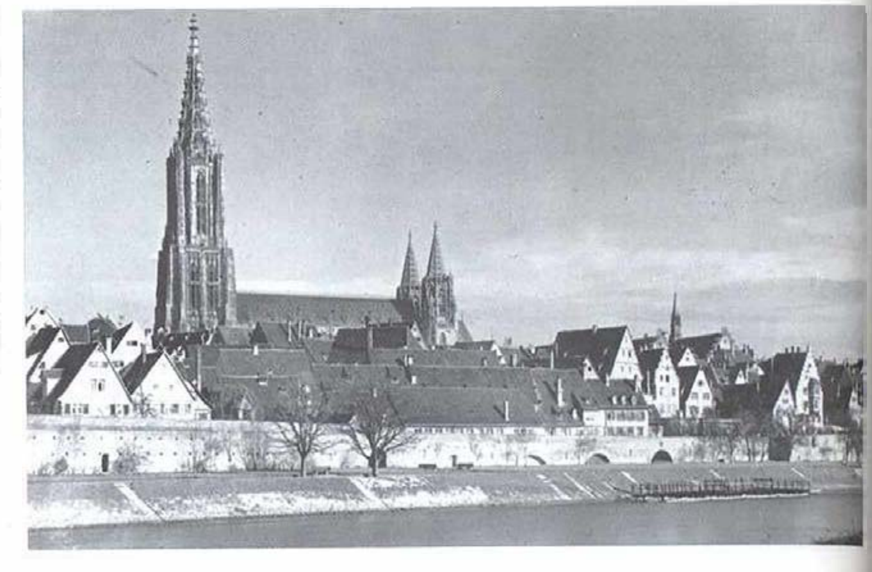
(4) Una contribución importante es la que ofrece S. Muratori en *Civiltà e territorio*, Roma, 1967. Otro ejemplo indicador es la terminación de los nombres de ciudades, como burgh, wich, -port y -ford.

(5) Braunfels, *op. cit.*, p. 46 y ss.

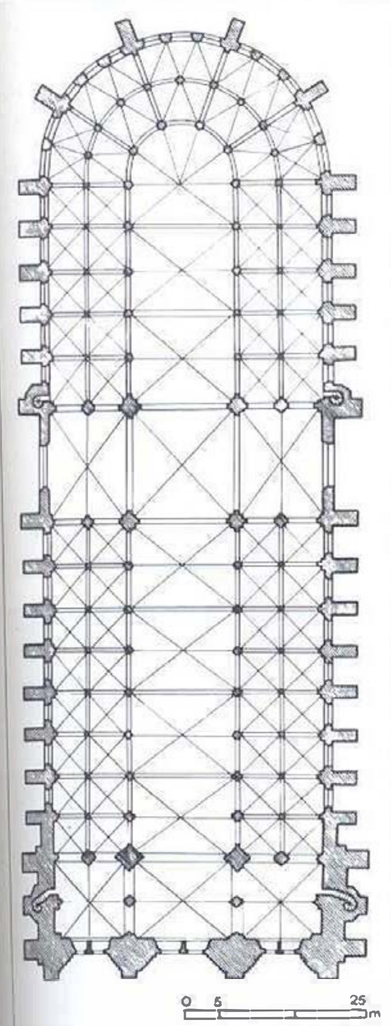
(6) W. Muller, *Die heilige Stadt*, Stuttgart, 1961, p. 59. En Florencia sólo estas calles estaban pavimentadas.

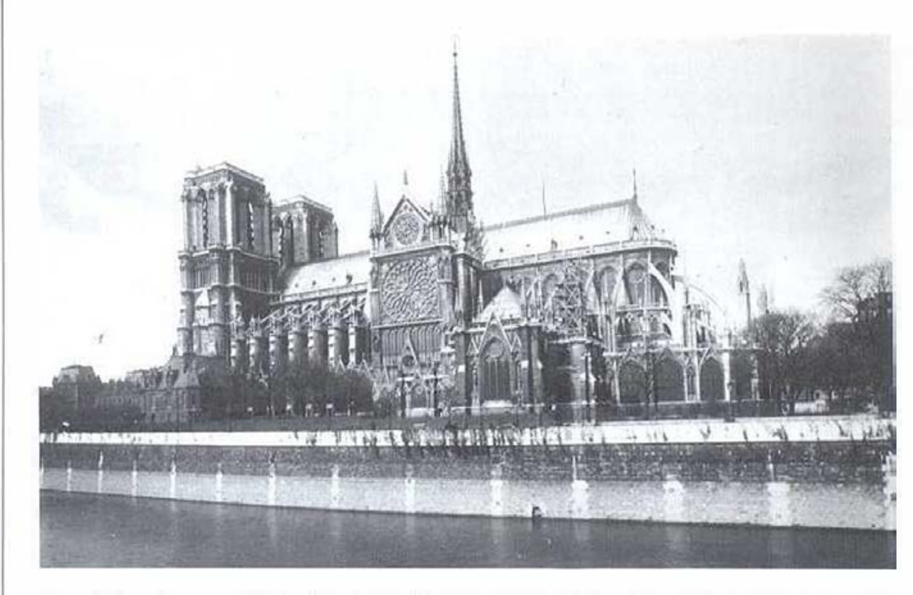


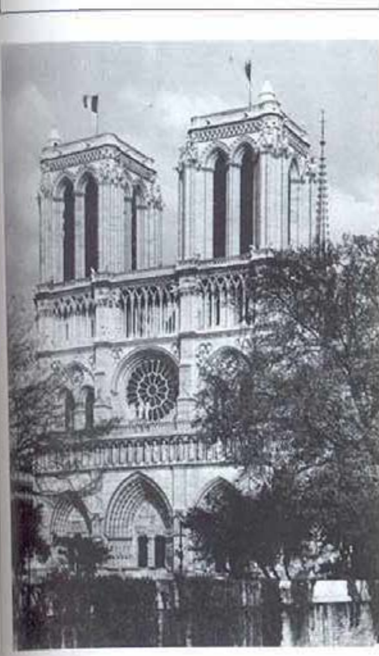


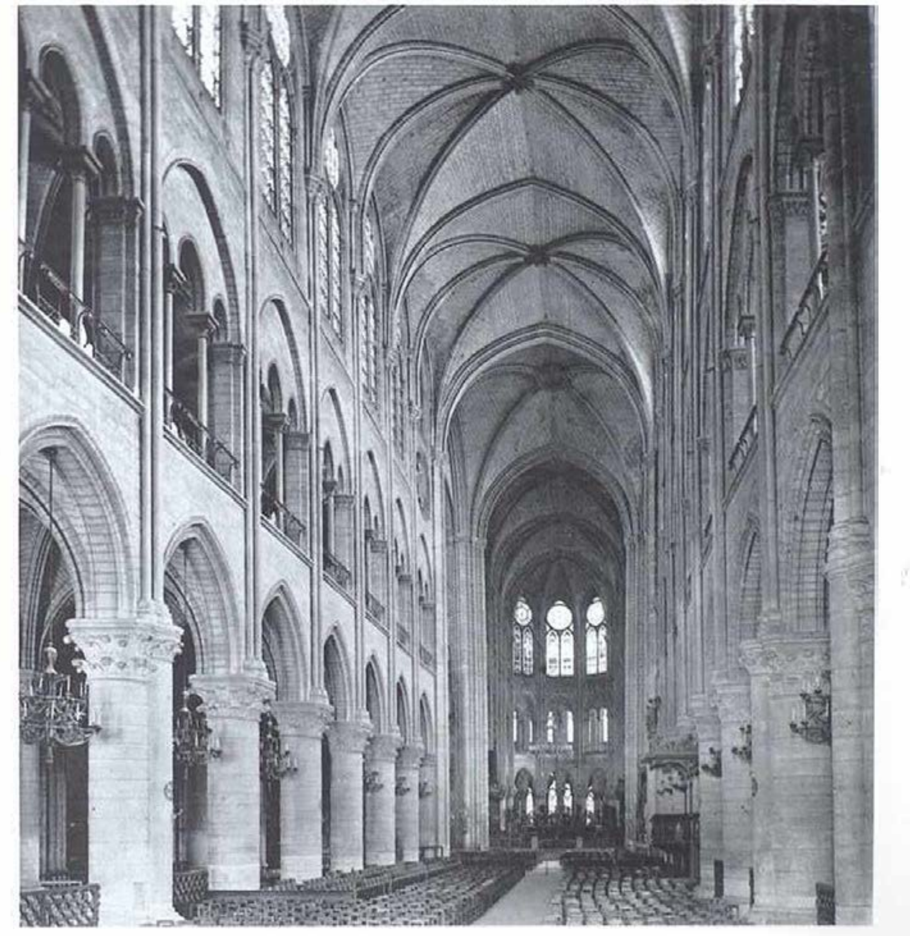


183-186. París. Notre-Dame. Planta; vista desde el exterior; interior





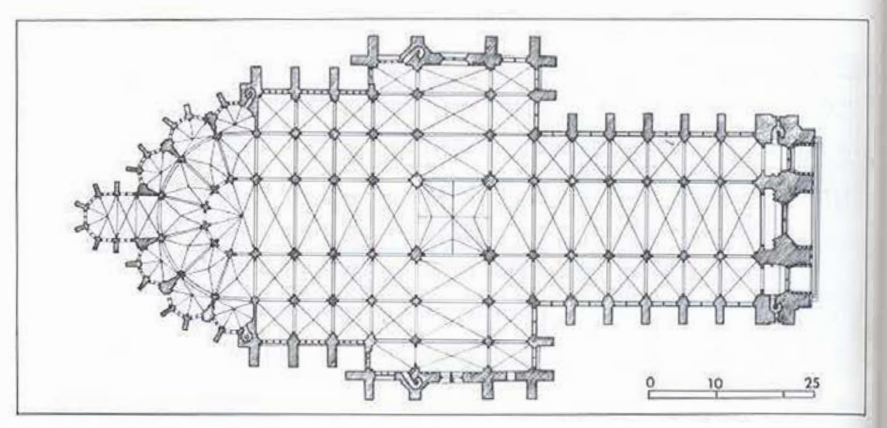


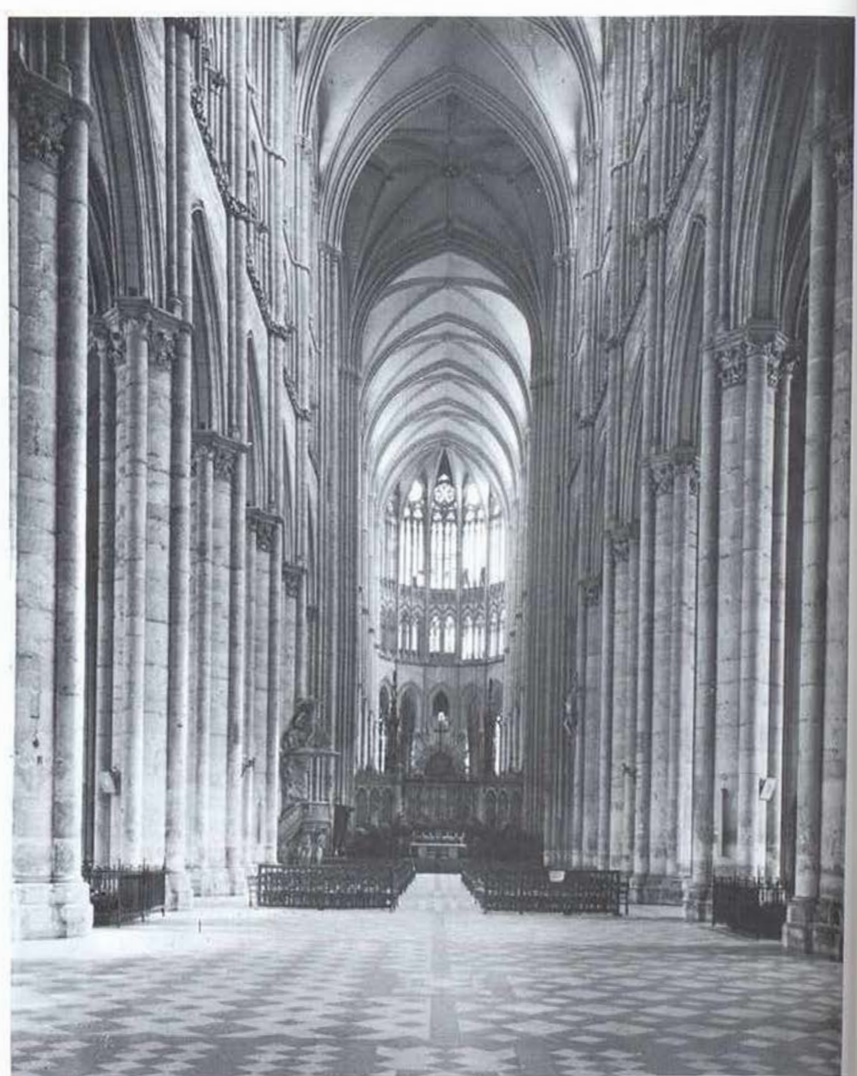


187. Amiens. Catedral. Planta
188. Amiens. Catedral. Nave central

(7) Ibíd., p. 93 y ss.

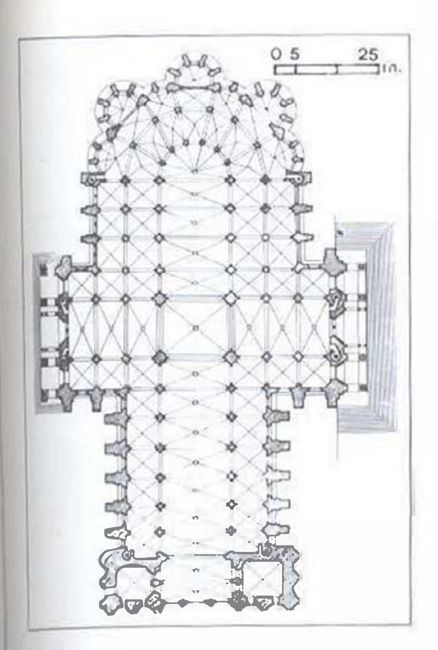
tamiento. En muchos burgos el ayuntamiento "equilibraba" a la iglesia, como expresión de la libertad de los burgueses. En efecto, durante el siglo XIII, la constitución de muchas ciudades, especialmente en Italia, se desarrolló hacia una democracia efectiva. Vemos, así, que el deseo consciente de orden había llevado al resurgimiento de los principios romanos de organización. En el burgo medieval se combinó la planta cuatripartita con el concepto cristiano de interioridad, dando como resultado un ambiente urbano estructurado y al mismo tiempo íntimo. La planta cuatripartita fúe empleada indistintamente en ciudades con perímetro cuadrado, rectangular, circular o irregular. Las ciudades francesas son por lo común cuadrangulares, en tanto que las de Alemania oriental son circulares. Los centros aparentemente irregulares y pintorescos de la Baja Edad Media se basaban en principios simbólicos de organización. La planta cuatripartita indica claramente que la ciudad era concebida como representación de un cosmos organizado, donde la vida podía desarrollarse de un modo igualmente ordenado. A decir verdad, todo el mundo medieval era imaginado como una totalidad cuatripartita, en la que Jerusalén y Roma formaban un doble centro. Esta imagen se concretaba, inclusive, en niveles ambientales más restringidos; a comienzos de siglo XII Irlanda estaba dividida en cuatro provincias, y el Imperio Germánico tenía cuatro ángulos definidos.[7] Revivía así el antiguo simbolismo de los puntos cardinales.

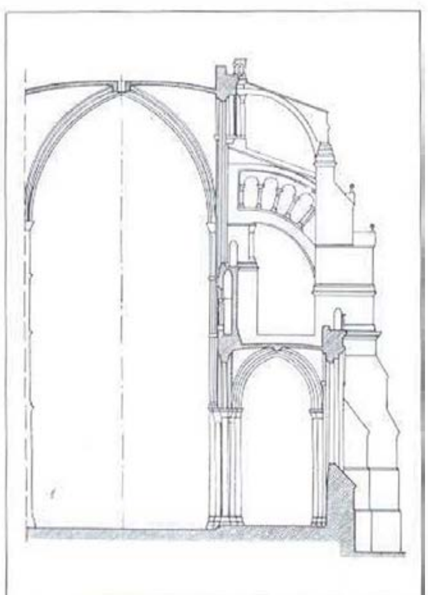


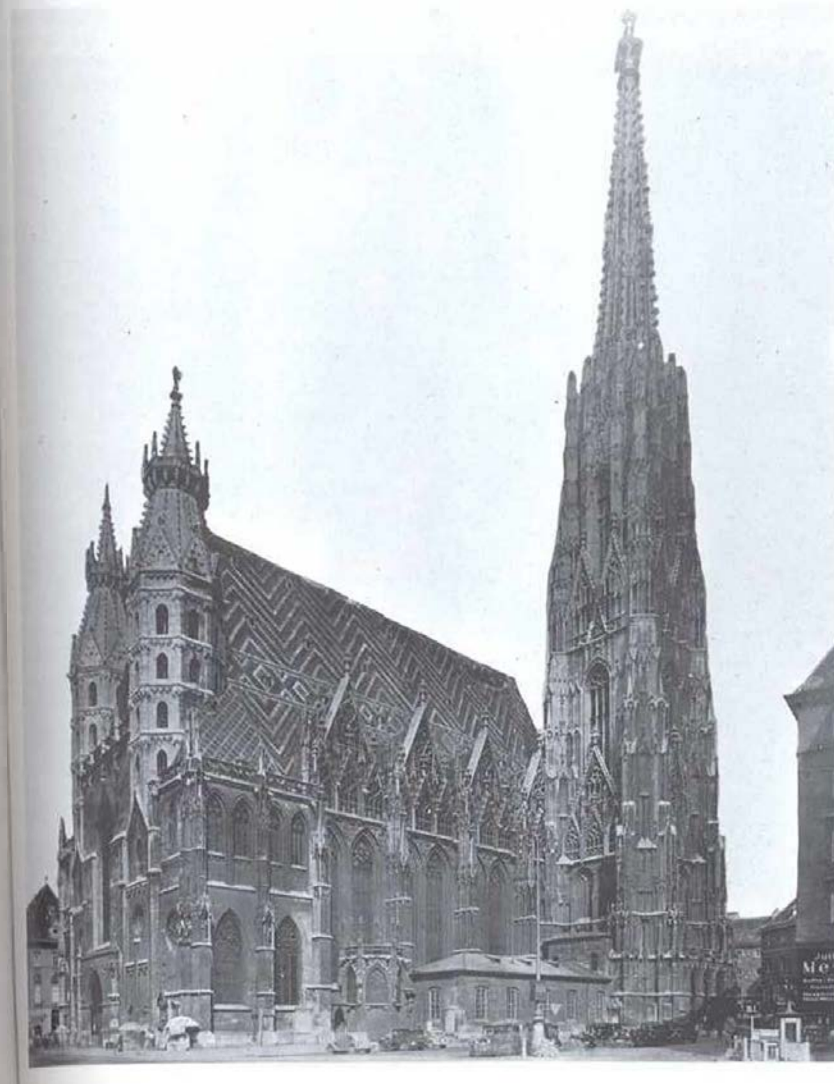


El edificio

Con el desarrollo del urbanismo, la catedral se convirtió en el tema edilicio más importante. Su función básica consistía en mostrar y "explicar" el significado de la organización cósmica medieval. Para alcanzar este fin, la arquitectura, la escultura y la pintura contribuyeron para producir una "obra de arte total" (Gesamtkunstwerk) que sigue siendo uno de los máximos logros en la historia de la humanidad.
La planta de la catedral gótica se basa en la de las principales iglesias románicas maduras. En algunas volvemos a encontrar naves laterales dobles, el crucero y el presbiterio circundado por el deambulatorio y por capillas radiales, pero el organismo románi-







189. Chartres. Catedral. Planta

190. Chartres. Catedral. Sección transversal

191. Viena. San Esteban

co ha sido transformado de un modo particular. Se advierte inmediatamente la búsqueda de integración especial y formal, y una interpretación radicalmente nueva del muro y de la bóveda. La integración espacial y formal implica la relativa pérdida de independencia de las diversas partes de la iglesia románica. Las torres quedan absorbidas por una verticalidad general que caracteriza a todo el edificio; a menudo, las torres proyectadas quedan en el estadio de "torsos".[8] La nave central se acorta, la proyección del crucero es menos evidente y el coro más amplio. En Chartres y Amiens, por ejemplo, el crucero está situado casi en el centro del eje longitudinal. La introducción de la bóveda nervada hace posible una total integración geométrica de los diferentes elementos de la planta. Observando, por ejemplo, Notre Dame de París, notamos que está compuesta por un número limitado de unidades equivalentes. En general la planta de la catedral es una combinación ideal de unidad y diferenciación, y logra una síntesis total de los diversos temas especiales de la arquitectura eclesiástica paleocristiana y románica. La catedral de Amiens, por ejemplo, une el movimiento longitudinal con una expresión singular de expansión horizontal y aspiración trascendente. Como en Santiago de Compostela, recorrido y centro se combinan en una síntesis formal, pero esta unidad revela una nueva seguridad. Podría decirse que el peregrinaje se ha vuelto innecesario, porque Dios está presente "aquí y ahora".

El exterior de la catedral ha perdido todo vestigio de recinto macizo. "La arquitectura gótica clásica separa el volumen interior del espacio exterior, pero quiere que aquél se proyecte, por así decir, a través de la estructura envolvente".[9] El exterior es el resultado del deseo de transmitir al ambiente circundante el espacio espiritualizado del interior. El significado de la iglesia ha dejado de ser cerrado en sí mismo y se ha convertido en parte integrante del entorno. La catedral fue asimilada por todos los países occidentales, aunque asumió distintos caracteres según las circunstancias locales. Así, en Alemania, el aspecto irracional de las formas góticas es más evidente que en Francia, manifestándose en agujas altísimas y agudas (Estrasburgo, Friburgo, Ulm y Viena) así como en interiores místicos en los que el efecto total es más importante que la estructura lógica. Esto resulta evidente sobre todo en las "iglesias de sa-

(8) Las excepciones más significativas se hallan en Alemania, donde las torres "fantásticas" del Románico germano se prolongaron en altos campanarios góticos.

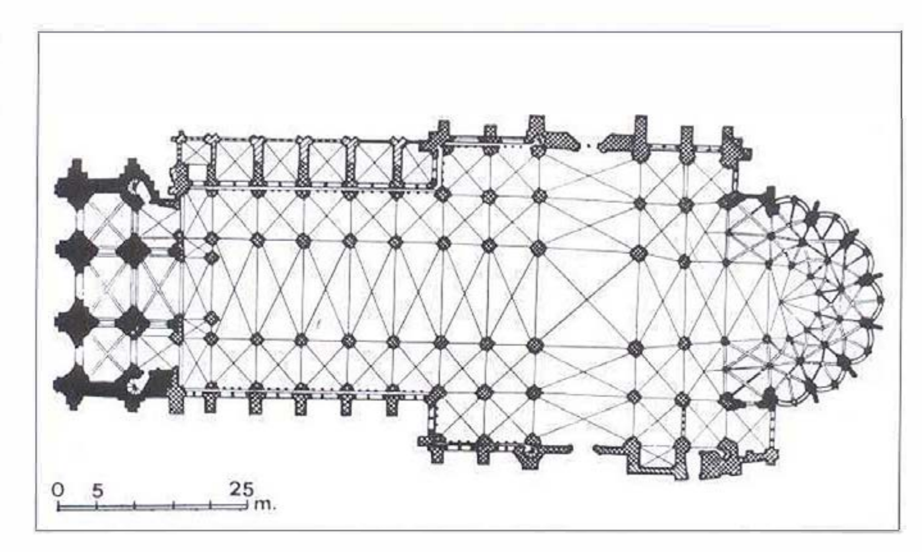
(9) E. Panofsky, *Arquitectura gótica y escolástica*. Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1967.

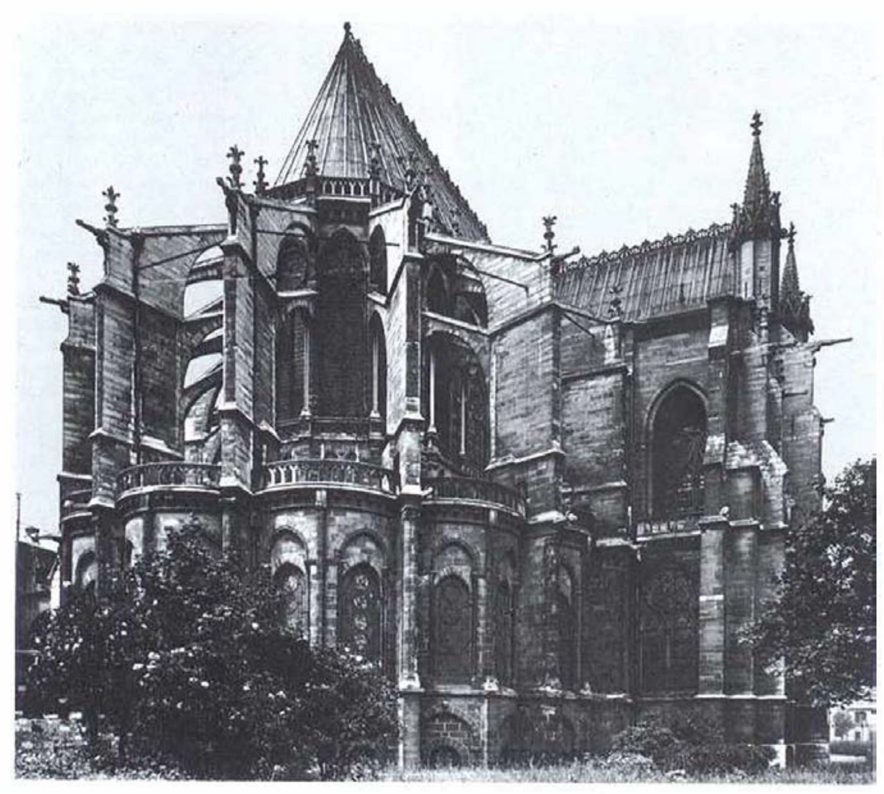
192. St. Denis. Iglesia abacial. Planta
193. St. Denis. Iglesia abacial. Abside

(10) P. Frankl, *Gothic Architecture*, Harmondsworth-Baltimore, 1962, p. 1.

(11) H. Jantzen, *Arquitectura gótica*, Nueva Visión, Buenos Aires.

(12) H. Sedlmayr, *op. cit.*, p. 235 y ss.

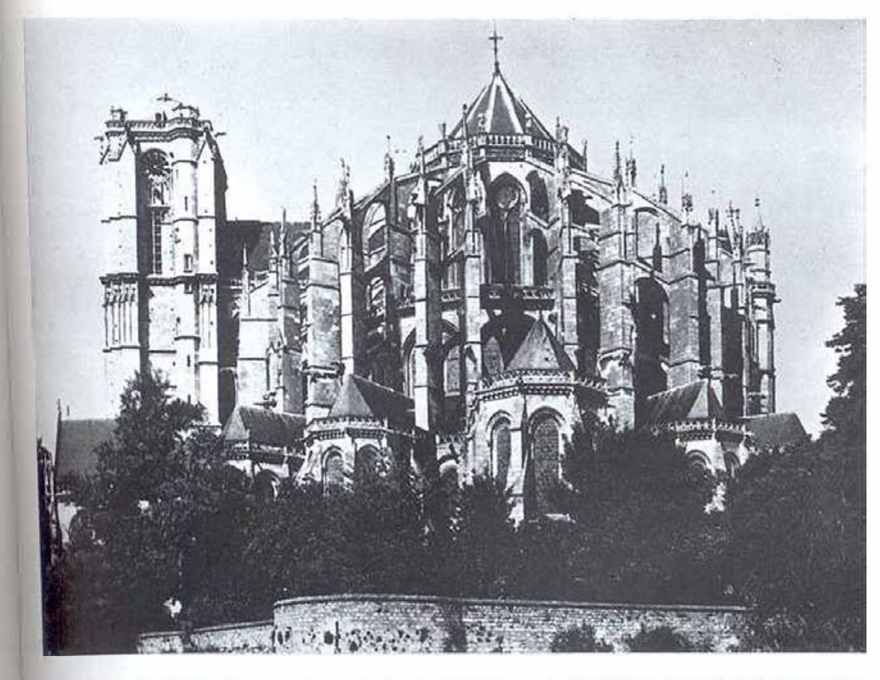


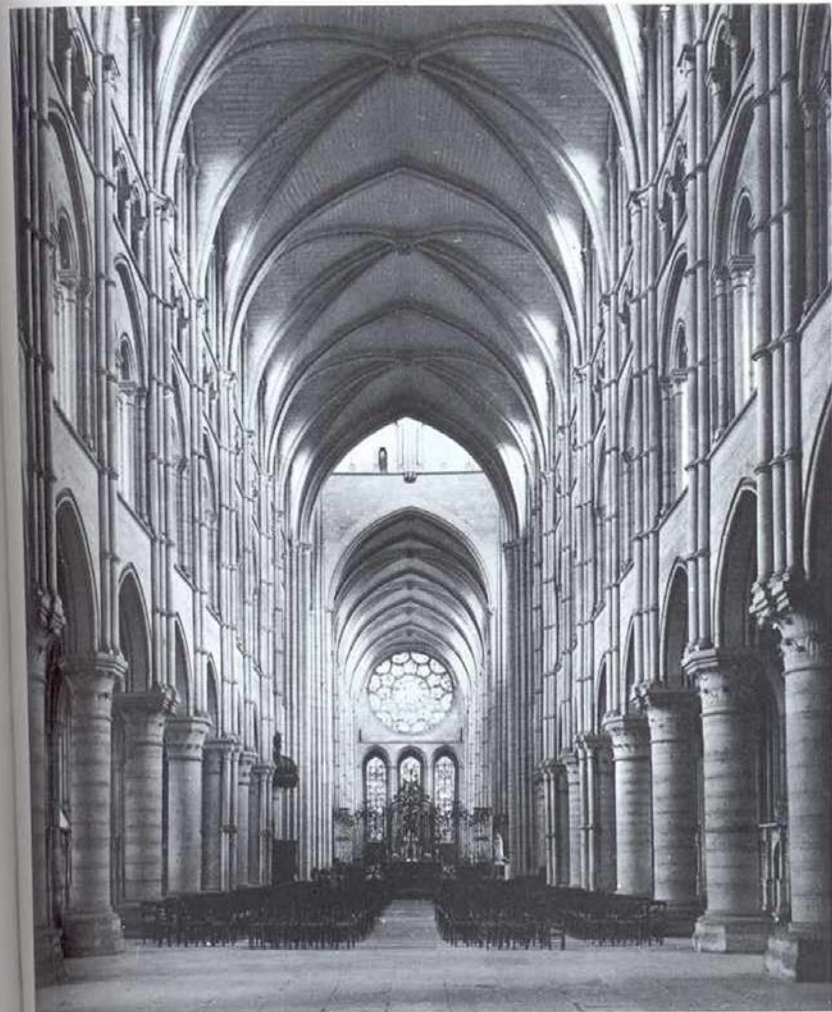


lón"(Hallenkirchen) del Gótico tardío. En estos interiores fascinantes, los elementos espaciales de la catedral —nave central, naves laterales, crucero, deambulatorio, capillas— quedan absorbidos en un espacio fluido continuo en el que los pilares se presentan como verticales independientes. Incluso la estructura de crujía se disuelva en el opulento movimiento ondulante de los complejos entrelazamientos de las bóvedas. En los casos más avanzados, como en la iglesia de Most, en Bohemia, el espacio está rodeado por una envolvente neutra continua que recuerda el exterior de las iglesias paleocristianas. Las iglesias de salón representan una nueva interpretación de la original interioridad cristiana. Pertenecen a una época en que la expansión de la civilización medieval se había detenido como consecuencia de las epidemias, de las divisiones internas y de las amenazas externas. En ese momento el hombre se vuelca hacia un misticismo introvertido y edifica iglesias en las que la desmaterialización óptica de la arquitectura paleocristiana es sustituida por la estructura irracional.

Articulación

El fenómeno fundamental de la arquitectura gótica es la nueva interpretación del muro y de la bóveda, mientras que para Paul Frankl el estilo gótico nació "cuando se añadieron nervaduras diagonales a la bóveda de la arista".[10] para Hanz Jantzen es capital la importancia del muro "diáfano".[11] Pero es inútil tratar de determinar cuál de los dos elementos apareció primero, puesto que la bóveda nervada y el muro diáfano no son dos aspectos del mismo esquema total. El impulso que llevó a ambas invenciones fue una nueva interpretación del concepto de "luz".[12] Cuando el abad Suger construyó el nuevo ábside de St. Denis, después de 1140, se refirió explícitamente a la "lux continua" y la "lux mirabilis" que debían determinar el carácter de la nueva construcción. Para conseguir este objetivo, se diseñó el muro como una leve cáscara de piedra y vidrio. Toda sensación de masa desaparece y el doble deambulatorio, extraordinariamente transparente, semeja una envoltura luminosa en torno del esqueleto del ábside. Las grandes ventanas cubiertas con vitrales historiados producían una irreal luz celestial que ilustraba las palabras del himno cantado el día de la consagración





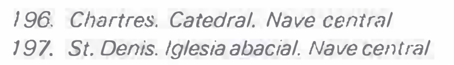
194. Le Mans. Catedral. Abside
195. Laon. Catedral. Nave central

"Tus muros están hechos de gemas". La construcción original de St. Denis no preveía los arbotantes. Pero al profundizarse en las décadas siguientes la comprensión de los problemas estructurales, se desarrolló un sistema lógico de contrafuertes para sostener las cargas concentradas de la bóveda y del muro gótico. El exterior de la catedral está, pues, realmente determinado por el interior.[13]
La apertura del esqueleto del muro gótico exigía bóvedas más altas. Con la introducción de la nervadura diagonal portante y el arco ojival fue posible hacer más delgados los muros intermedios. Las nervaduras eliminaron también ciertas irregularidades resultantes de la geometría de la bóveda de arista románica.[14] Dado que un arco ojival puede ser más o menos agudo según sea la amplitud de la nave central y de las naves laterales, fue posible realizar una bóveda terminada en una nervadura derecha. El sistema románico de doble crujía no era ya necesario. (Como solución transitoria aparece una bóveda con terceletes que abarca dos crujías.) Las nervaduras diagonales implicaban también nuevas direcciones espaciales. En tanto que el espacio románico está organizado ortogonalmente y puede ser interpretado como una adición de simples unidades estereométricas, el espacio gótico está dividido por nervaduras diagonales. De aquí que las unidades espaciales pierdan su relativa independencia, lográndose una integración general. Los elementos de sostén de las nervaduras están colocados diagonalmente en relación con los otros miembros y no pueden considerarse como partes del muro, pertenecen, en cambio, a elevados baldaquinos rodeados por una envolvente luminosa continua. La iglesia de salón desarrolla esta intención hasta sus últimas consecuencias, y toda estructura se convierte en un solo gran baldaquino contenido en una envolvente desmaterializada.
En la arquitectura gótica clásica la articulación de los muros interiores es una continuación del proceso iniciado en las iglesias románicas maduras con la intención de transformar la masa en una estructura diáfana. En las primeras catedrales —como la de Noyon (1150) y la de Laon (1160)— el muro aún consta de zonas superpuestas relativamente independientes: arcada, galería, triforio y clerestorio. Paulatinamente las ventanas del clerestorio se amplían, la galeria desaparece y por último el triforio

(13) En las iglesias de salón del Gótico tardío, los contrafuertes se colocaban en la parte interior de la envolvente externa continua. Se los conoce como "pilares del muro" (Wandpfeiler).

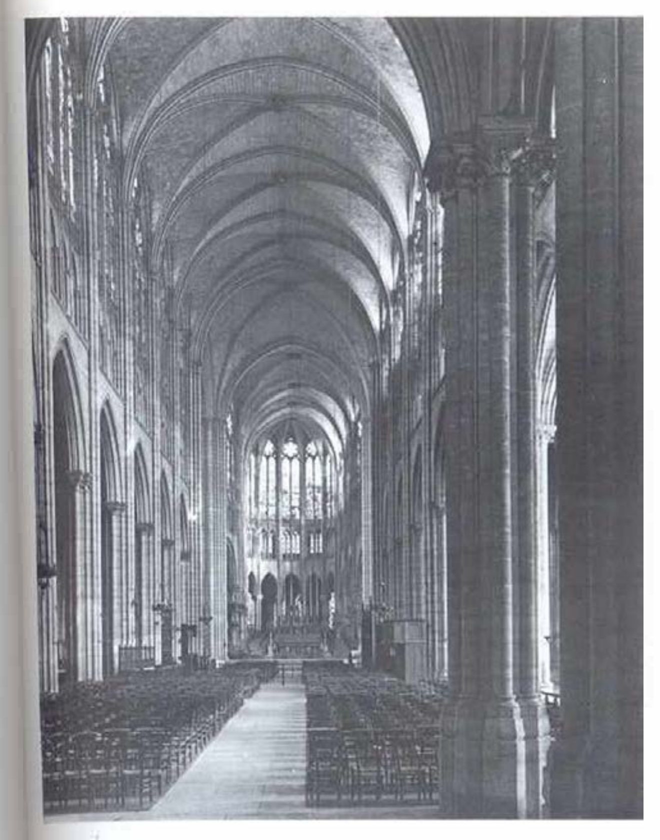
(14) Un análisis detallado del problema de la bóveda se hallará en P. Frankl, *op. cit.*, p. 1 y ss.

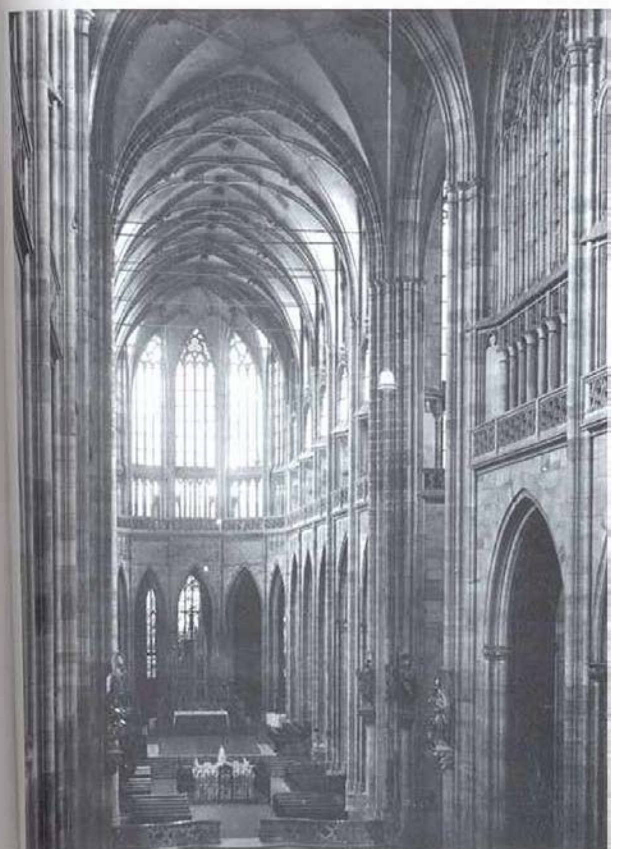




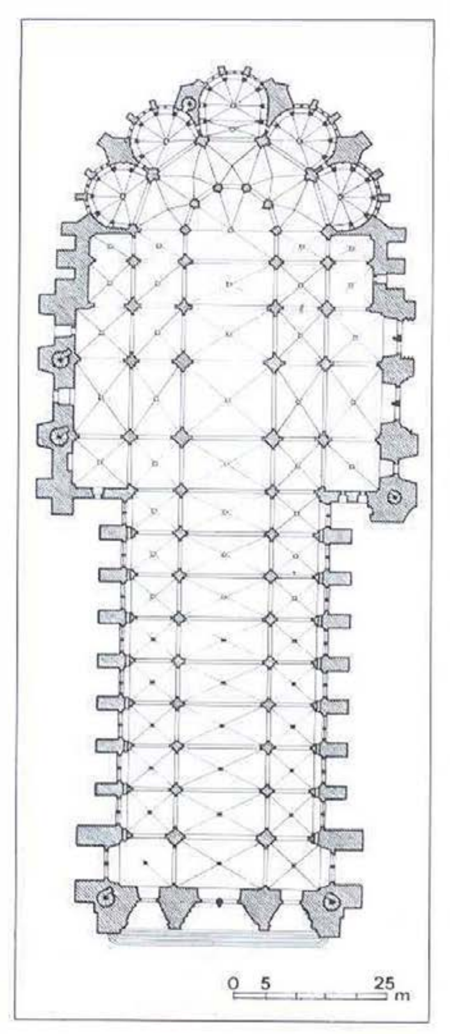
196. Chartres. Catedral. Nave central
197. St. Denis. Iglesia abacial. Nave central

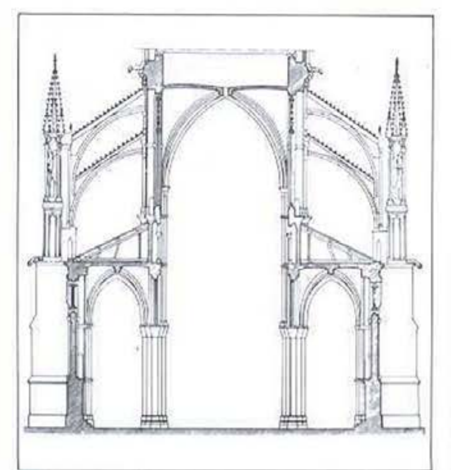
198. Praga. Catedral. Nave central
199. Estrasburgo. Catedral. Fachada



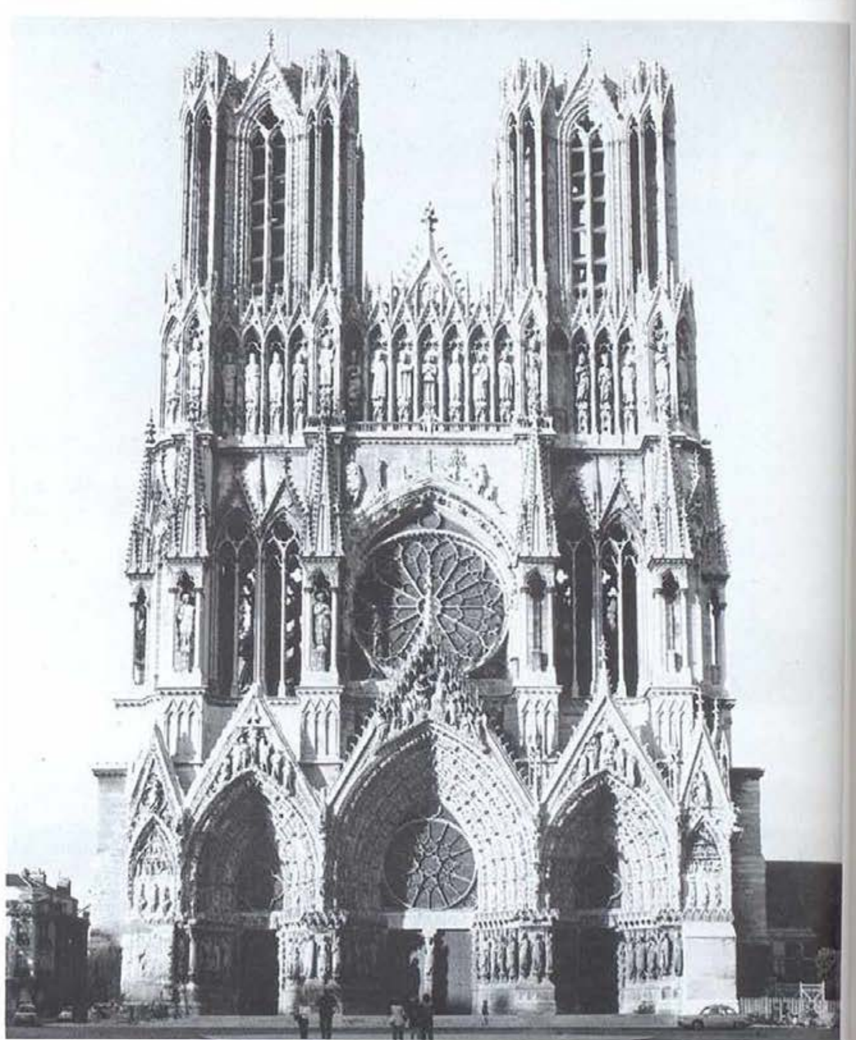


200-203. Reims. Catedral. Planta, corte transversal; ábside; fachada









se une al clerestorio para formar una única zona luminosa encima de la arcada. El proceso se inicia en Chartres (1194) y culmina en la nueva nave central de St. Denis (1231), obra de Pierre de Montereau. Al mismo tiempo, se acentúa la continuidad vertical de los miembros, y los pilares aún presentes en Notre Dame de París (1180) son reemplazados por haces desmaterializados de esbeltos fustes verticales. La diferenciación lógica de los miembros conforme a su función específica produjo una estructura mural que es típicamente gótica: el muro parece compuesto de varias capas superpuestas de tracería entretejida. Así, la desmaterialización se obtiene no sólo por calado sino también mediante la subdivisión en sentido vertical. El mismo principio se aplica a la articulación del exterior y es particularmente evidente en fachadas como la de Estrasburgo (año 1277, aprox.). Durante el periodo gótico tardío, el calado de los muros sufrió una interpretación irracional, antiestructural, conocida como estilo "flamígero", que se manifiesta sobre todo en Francia y representa un movimiento paralelo al del misticismo introvertido ya mencionado.

Reims

La catedral de Reims no representa, por cierto, la solución más madura entre las grandes catedrales francesas, pero posee una singular integridad de estilo y un agradable dominio de las proporciones y de los detalles que la hacen merecedora de su título de "Reina" entre las iglesias francesas. La construcción se inició en 1211, siendo probablemente Jean d'Orbais el arquitecto.[15] Las torres gemelas de la fachada occidental no se terminaron nunca y tampoco se construyeron las otras torres proyectadas inicialmente sobre el transepto y sobre el crucero. El edificio se presenta, pues, como un volumen alto y unitario. Difícil resulta hallar otra obra en que la articulación exterior sea tan uniforme como en Reims. Si bien la construcción duró varias décadas, el edificio da la impresión de haber sido hecho "de una sola vez". Esto se debe no sólo a la repetición de arbotantes similares alrededor de todo el edificio, sino también a la repetición de motivos decorativos tales como los tabernáculos que contienen estatuas de ángeles y que coronan los contrafuertes. Además, la continuidad está subrayada por una arcada que corre a lo largo de la nave y alrededor del presbiterio. Aparece como una reducción de la gran "galería real" sobre el frente occidental, la cual unifica con suma eficacia la composición tripartita. Gracias a los tres portales profundamente retirados y a la gran roseta, la fachada posee una vigorosa cualidad espacial. Representa una transición entre el exterior y el interior, un nexo entre la tierra y el cielo. La composición de la fachada es nítida e infunde una sensación de proporciones armoniosas, a pesar de la complejidad de sus partes integrantes. El interior posee una majestuosa simplicidad, pero no se trata de la simplicidad de la arquitectura primitiva: aquí es el resultado de una compleja articulación que ha dado a cada parte la posición, la forma y la dimensión exactas. El efecto final, tan convincente, se logra a pesar de una planta algo irregular y anticuada. La nave central es relativamente larga y las naves laterales del crucero son considerablemente más anchas que las otras crujías. Empero, se logra una secuencia espacial regular gracias a la bóveda continua (sin torre alguna sobre el cruce) y a la forma característica de los pilares angulares redondos con cuatro semicolumnas que corresponden a los arcos transversales de la nave central y de la lateral y a los arcos longitudinales intermedios. Los fustes que sostienen las nervaduras diagonales de la bóveda apoyan sobre el ábaco de los pilares angulares. En consecuencia, aparece aún cierto efecto ortogonal que contribuye al sereno carácter del conjunto.[16] El triforio está diseñado como una arcada regular y no está unido con el clerestorio, salvo por un engrosamiento de la columnilla central. Por vez primera el clerestorio es concebido como una superficie totalmente vidriada entre los miembros estructurales primarios. En Chartres, donde la solución general es análoga, aún se observan vestigios de muros cerrados. Si bien el triforio y el clerestorio forman una zona continua alrededor del interior, la articulación varía significativamente en el presbiterio. Aquí el triforio es bipartito, y en lugar de las columnillas plásticas usadas en la nave central, aparece un esbelto fuste que se eleva para unir el triforio con el clerestorio que está más arriba. De este modo se acentúan particularmente, en el presbiterio, la desmaterialización y la continuidad vertical. También resulta significativa la repetición de la forma de las ventanas del clerestorio en las naves laterales, donde, por otra parte, la relación con el muro es mucho más plástica. Se logra así una mayor desmaterialización en sentido vertical.

Lo que distingue el interior de Reims de los de las otras grandes catedrales es el uso significativo de elementos que conservan cierta plasticidad. Los nichos de las ventanas en las naves laterales, los gruesos pilares angulares, así como las columnillas algo gruesas del triforio pueden interpretarse como una contradicción del principio gótico de la desmaterialización. Pero sería más justo decir que dan un significado más profundo al concepto de desmaterialización. Mientras otras catedrales enuncian el principio como un hecho simple, Reims lo interpreta como una serena victoria del espíritu. En Reims, se experimenta la sensación de una relación corporal con los miembros plásticos de la zona inferior, mientras el alma es elevada y redimida por la trama abstracta del clerestorio y la bóveda. Cuerpo y alma se han convertido en aspectos de una única totalidad armoniosa. En Reims, Dios ya no es entendido como "Rex tremendae majestatis" sino como "Deus propinquior".[17] Como en el nacimiento de Cristo, Dios se ha acercado. Cuando entramos en la catedral de Reims nos recibe, en efecto, la Virgen con el Niño, y los ángeles rodean todo el edificio.

Salisbury

En Salisbury, al sur de Inglaterra, encontramos otra catedral gótica que parece, también, estar hecha "de una sola vez". Pero, ¡qué diferencia de carácter! En vez del elevado y compacto volumen de Reims, el edificio es largo y bajo, coronado por una alta torre sobre el cruce. La fachada parece una pantalla de motivos góticos aplicada sobre un muro macizo, y el interior carece de auténtico verticalismo a pesar de la abundancia de detalles góticos. Se advierten reminiscencias románicas, aunque la catedral de Salisbury, construida entre 1220 y 1260 en un sitio nuevo, es considerada, por lo común, como el ejemplo más puro del gótico inglés conocido como "Gótico decorado".[18] Es evidente que la interpretación inglesa de la catedral gótica difiere considerablemente de la solución francesa ya descrita.

(15) Frankl, *op. cit.*, pág. 86, se refiere a la iglesia de Orbais (año 1200, aprox.) como al "modelo de Reims". Tras la muerte d'Orbais, en 1231, la obra fue proseguida por Jean le Loup (fachada) y Bernard de Soissons. Exteriormente, el edificio tiene un largo total de 140 metros.

(16) Solución semejante se halla en Amiens, pero aquí las nervaduras verticales son más esbeltas y el efecto es diferente. En la nave central de St. Denis no se siente ya la primacía del eje ortogonal.

(17) El concepto procede de San Bernardo. Véase H. Sedlmayr, "Die Wende der Kunst im 12. Jahrhunder", en *Vorträge und Forschungen, vol. XII*, Stuttgart, p. 238 y ss.

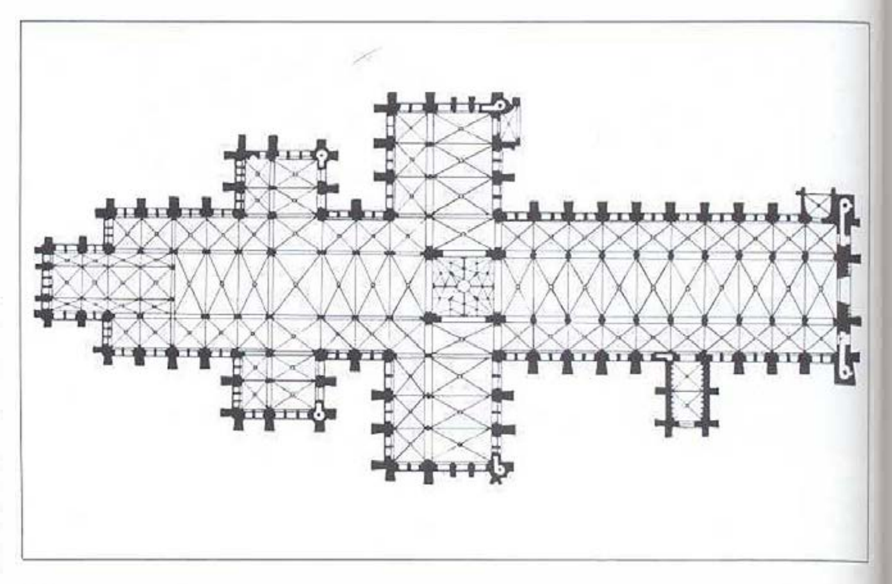
(18) La torre con la elevada flecha quedó terminada hacia 1330. Alcanza una altura de 123 metros, y el largo exterior de la iglesia supera los 140 metros.

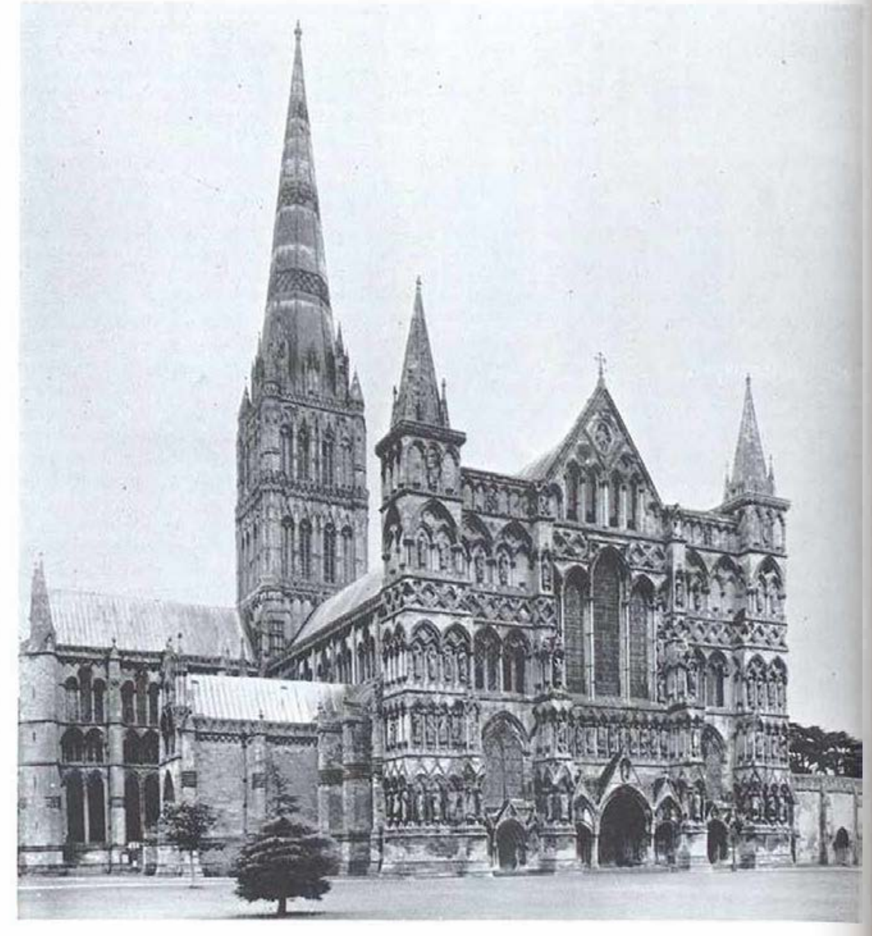
204. *Salisbury. Catedral. Planta*
205. *Salisbury. Catedral. Fachada*

(19) P. Frankl, *op. cit.*, p. 96.

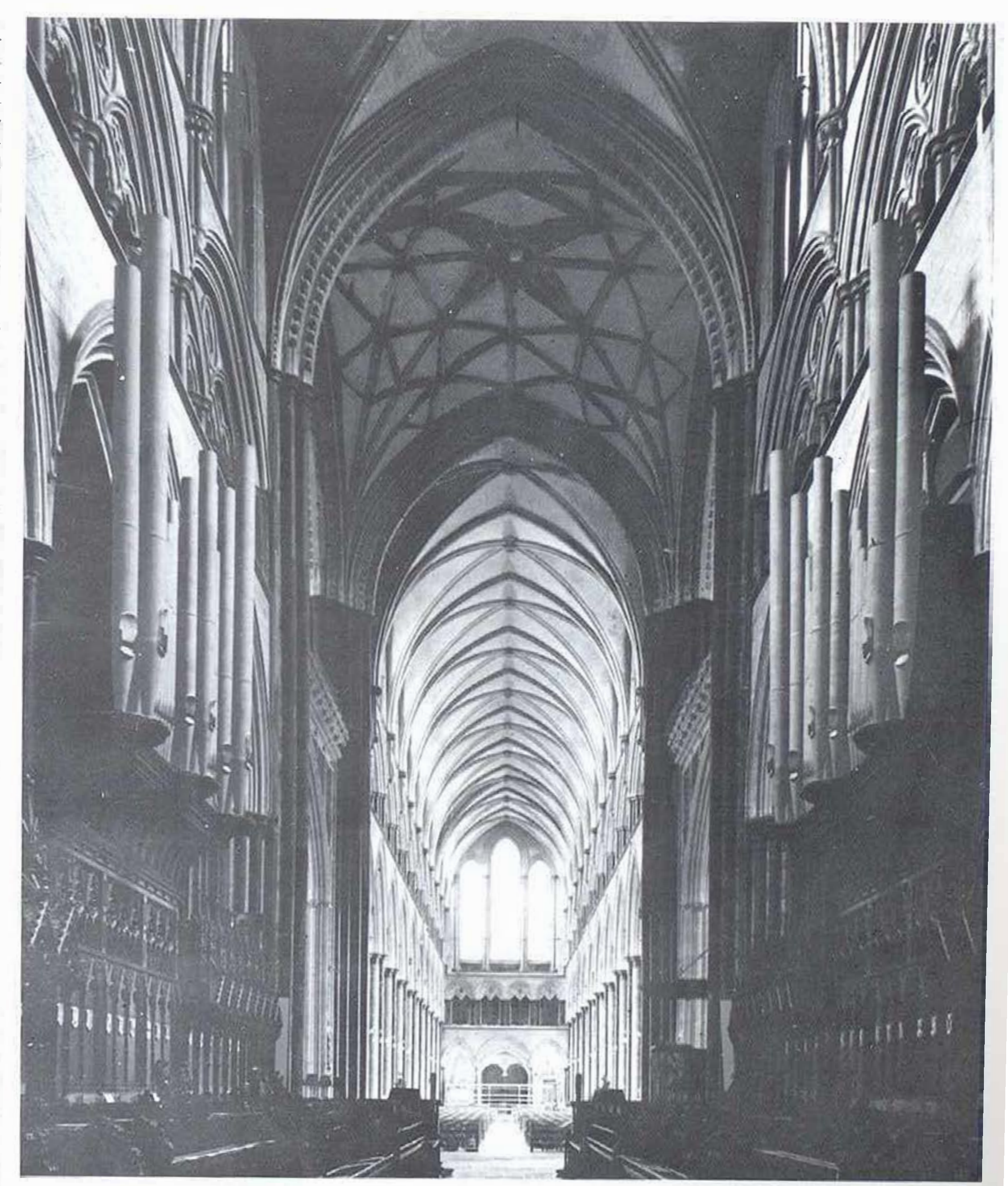
Salisbury es la culminacion de un largo desarrollo de las mismas intenciones básicas. Las grandes iglesias normandas construidas después de la conquista de 1066 ya poseen la planta tipicamente inglesa con una nave central excepcionalmente larga (San Albano, 1077; Norwich, 1099), dos cruceros (Canterbury, 1100 aprox.) y el coro de terminación rectilinea (Southwell, 1114). Los dos primeros rasgos ya se han encontrado en Cluny III, en tanto que el coro de terminación rectilinea apareció en las austeras iglesias de la orden cisterciense. Sin embargo, en Inglaterra las influencias extranjeras se combinaron creando una nueva totalidad caracteristica. La planta de la catedral inglesa es, ante todo, un "recorrido". La larga nave no lleva a ningún presbiterio centralizado sino que se prolonga a través de todo el edificio. Incluso la alta torre sobre el primer cruce no representa un centro real. El tipico crucero asimétrico inglés, con una sola nave lateral, indica que la torre no pertenece a ningún verdadero espacio centralizado y que puede ser interpretada, más bien, como una vertical emblemática que el hombre lleva consigo en su camino. Tampoco el segundo crucero crea un descanso, como en Cluny III, sino que refuerza el movimiento longitudinal, al igual que la subdivisión de la nave central en planos horizontales continuos. También debe señalarse el sentido de masividad que distingue a la construcción. En el siglo XII se edificó una serie de iglesias con muros inmensamente gruesos y pilares de dimensiones mastodónticas. Por último, es importante observar que las catedrales inglesas no forman parte de un entorno urbano sino que, como norma, aparecen aisladas, circundadas por muros. En general, representan una interpretación particular de las cualidades románicas. Conservan el énfasis "misionero" dado por el Románico al movimiento longitudinal, a los acentos verticales y a la masa protectora.

¿De qué modo se adaptó la catedral inglesa al estilo gótico? Evidentemente no experimentó una transformación radical, como las grandes iglesias francesas, y todas las cualidades antes descritas están aún presentes en las catedrales del siglo XIII, como la de Salisbury. El motivo característico de la "fachada pantalla" ofrece una clave para aclarar el problema. En vez de llevar a cabo una real desmaterialización del muro, los ingleses cubrieron el núcleo macizo del edificio con una pantalla puramente decorati-





206. Salisbury. Catedral. Vista del interior desde el coro



va que simula una estructura de esqueleto. Tales pantallas se aplican tanto al interior como al exterior. Por esto carecen los interiores de la lógica estructural de las catedrales francesas. Para dar al edificio un aspecto "gótico", se multiplican las nervaduras y perfiles, haciéndoselos de un material diferente al del muro que hay detrás, como el mármol de Purbeck que se empleó en Salisbury. Pero el muro macizo sigue existiendo y sigue siendo la verdadera sustancia del edificio, haciendo aparecer a las formas góticas como motivos emblemáticos puros. Sólo hacia el fin del periodo asumió la pantalla la jerarquía de estructura independiente, y entonces se levantaron algunos edificios perpendiculares que son plenamente góticos y auténticamente ingleses. El ejemplo más importante es la espléndida capilla del King's College, en Cambridge (1446-1515).

Sería, sin embargo, absurdo considerar el gótico inglés como una especie de errónea interpretación provinciana. Frankl introdujo la expresión algo paradójica de "horizontalismo gótico" para describir el interior de Salisbury.[19] Y en efecto, el rápido movimiento horizontal es una cualidad básica de las catedrales inglesas. Como si la nueva seguridad espiritual que brindó el estilo gótico hubiera transformado el ritmo severo del recorrido románico en una dinámica conquista terrenal.

Kutná Hora

El desarrollo de la arquitectura gótica llegó a una espléndida culminación con las iglesias "ad aula" de Europa central. A menudo se usa el término "Sondergotik" ("Gótico especial") para indicar su carácter peculiar. (Aunque suelen considerárselas "de salón", las iglesias "ad aula" son de construcción longitudinal, derivan del estilo nórdico y, por lo común, son rectangulares.) Si examinamos más de cerca los edificios que las precedieron, se nota cierta tendencia hacia espacios unitarios "totales", presentes en Alemania ya en el siglo XIII. Los dos edificios más interesantes de este periodo son Santa Isabel en Marburgo (1235) y la iglesia de Nuestra Señora (Liebfrauenkirche) en Tréveris (1240, aprox.). La primera es una iglesia de salón pero las naves laterales son muy angostas y aparecen como una envolvente luminosa de la nave central más vasta. El concepto de "salón" representa aquí

207. Kutná Hora. Santa Bárbara. Vista general

208. Kutná Hora. Santa Bárbara. Detalle del ábside



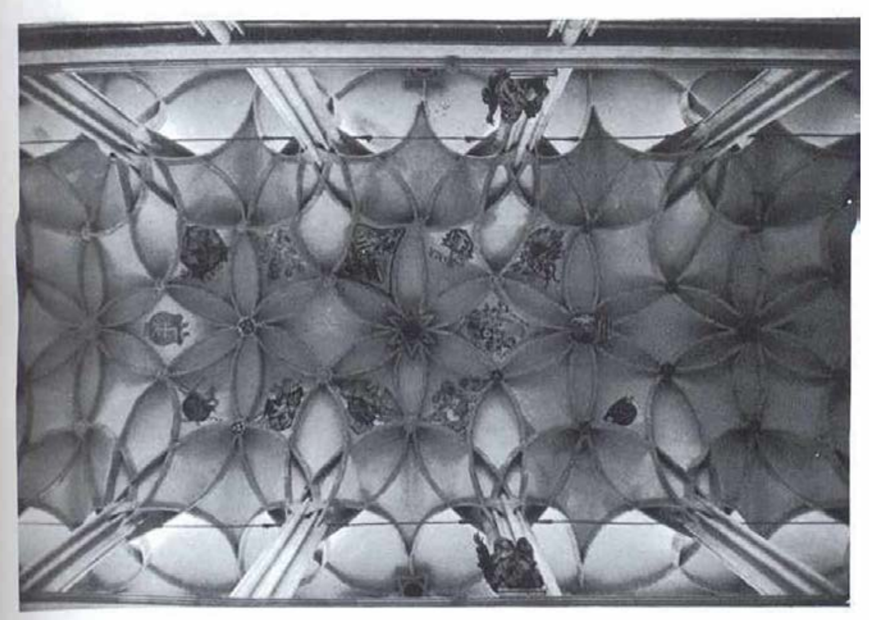
(20) H. Jantzen, *op. cit.*, p. 117.

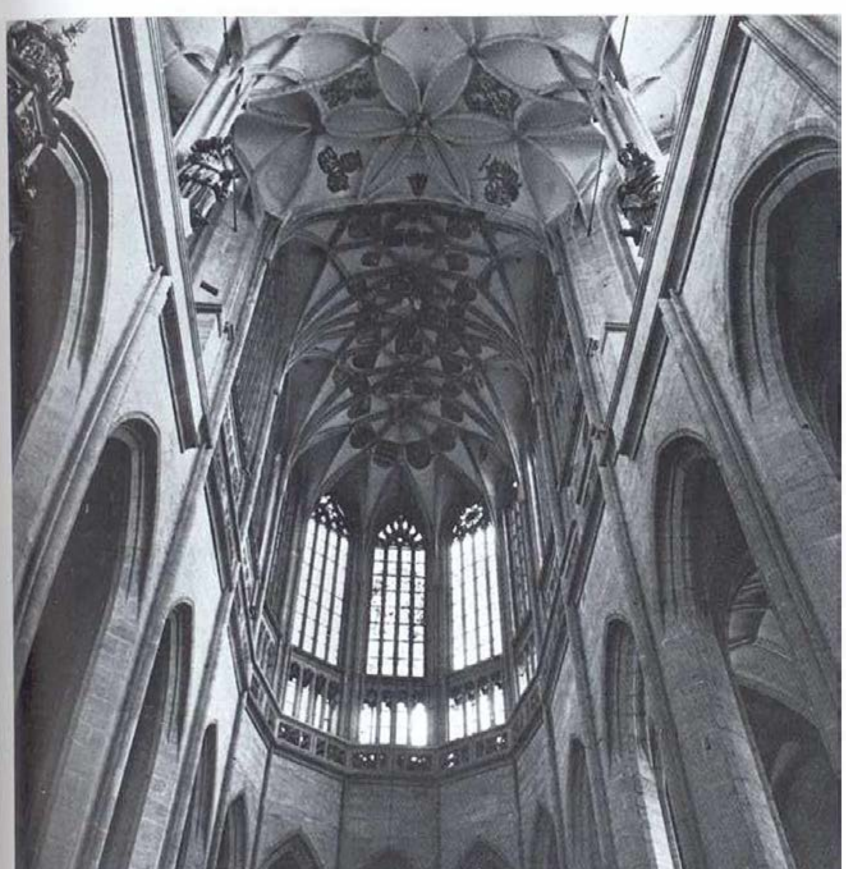
(21) G. Fehr, *Benedikt Ried.* Munich, 1961, pág. 36 y ss. La esquemática fachada occidental fue añadida a fines del siglo XIX.

una consecuencia natural del muro diáfano.[20] La iglesia de Tréveris es un edificio centralizado que presenta inscrito el cruce de una nave central más alta con el crucero. La arquitectura del gótico tardío se desarrolló durante el siglo XIV y está estrechamente vinculada con el nombre de Peter Parler, procedente de Schwäbisch Gmünd (1330-1399). De joven, Peter Parler, ayudó a su padre en la construcción de la extraordinaria iglesia de la Santa Cruz en su ciudad natal. Este edificio tiene un coro de salón plenamente desarrollado, cubierto por una bóveda nervada, con contrafuertes que se han convertido en pilares murales internos. En 1354, el Emperador Carlos IV llamó a Parler a Praga, a fin de que continuara la construcción de la catedral iniciada por Matías de Arrás en 1344. Ya se había construido una serie de capillas radiales, pero Peter modificó la altura del coro. Sobre una arcada simple y austera levantó una combinación de triforio y clerestorio, totalmente vidriada, que probablemente sea la más bella en toda la historia de la arquitectura gótica. Mediante la introducción de elementos diagonales en el triforio, unió las crujías en un ritmo continuo y ondulante que preanuncia las múltiples nervaduras de la bóveda reticulada.

En 1388, Peter Parler inició la construcción de Santa Bárbara en Kutná Hora (Kuttenberg). Aquí combinó la solución adoptada en el coro de Praga con el deambulatorio de pilares de Schwäbisch Gmünd. La intención era realzar un diáfano sagrario "espiritualizado" dentro de un espacio relativamente cerrado y más austero. Una interpretación gótica tardía, pues, del tema que ya aparece en Reims. Después de la muerte de Parler, en 1399, se detuvo la construcción y cien años más tarde se terminó el coro conforme al diseño original de Matías Rajsek. Por último, en 1512, el mayor arquitecto de este período, Benedikt Ried, inició la nave, contando para ello con la colaboración de Jacob Heilmann. Ried abandonó la planta basilical proyectada por Parler y sobre la severa arcada de la nave central erigió pilares independientes que sostienen la bóveda de una iglesia de salón propiamente dicha.[21] La solución es una de las creaciones más extraordinarias de la arquitectura gótica tardía. La red de nervaduras de doble curvatura introduce un complejo movimiento continuo que crea un interior unificado cubierto por una bóveda que parece

209. Kutná Hora. Santa Bárbara. Bóveda
210. Kutná Hora. Santa Bárbara. Interior





flotar en el espacio. Exteriormente, el deseo de desmaterializar la parte superior del edificio hizo que el arquitecto abandonara el techo longitudinal tradicional. Hallamos, en cambio, tres techos cóncavos piramidales coronados por agujas. Esta original solución le confiere a la iglesia un típico sabor bohemio y representa la última variación creadora en el tema del verticalismo gótico.[22]

Con su compleja historia, la iglesia de Kutná Hora ilustra el paso de las concepciones del Gótico clásico a las del Gótico tardío. Combina la planta basilical con la iglesia "ad aula" en una síntesis singular, y muestra la unidad interna del estilo gótico. Así, el "Sondergotik" de la Europa central toma aún como punto de partida la relación entre luz y estructura, pero más que a la iluminación lógica tiende a la concreción de un nuevo tipo de interioridad mística. Esta interioridad halló su última manifestación en las magníficas iglesias "ad aula" de Annaberg (a partir de 1515) y de Most (Brüx, desde 1518).[23]

Siena

Varias ciudades europeas conservan aún una imagen viva del ambiente medieval. Siena brinda un ejemplo particularmente interesante, puesto que ejemplifica cómo fue interpretado el estilo gótico en Italia, país donde se originó el urbanismo medieval. Siena es una ciudad gótica y debido a particulares circunstancias históricas ha conservado su carácter original hasta el presente. En el curso de los siglos XIII y XIV Siena adquirió considerable importancia política, y sin duda, sus ciudadanos poseían un extraordinario orgullo cívico. Estaban convencidos de que en toda Italia no había ciudad con edificios, calles y plazas más bellos,[24] y en 1339 se inició el más ambicioso proyecto de catedral de todo el país. Pero en 1348 tocó a su fin la gran época, cuando la epidemia de peste terminó con las tres cuartas partes de la población.

Siena está construida en un terreno irregular y por lo común se la considera un ejemplo de asentamiento natural, no planificado. Pero dado que la ciudad poseía el más perfecto código edilicio de la Edad Media, debemos pensar que la planificación había desempeñado un papel importante en la creación de un paisaje urbano tan armonioso. Siena contaba incluso con una oficina

(22) Ried repitió la so... ción en la iglesia de S... Nicolás en Launy (d... pués de 1517).

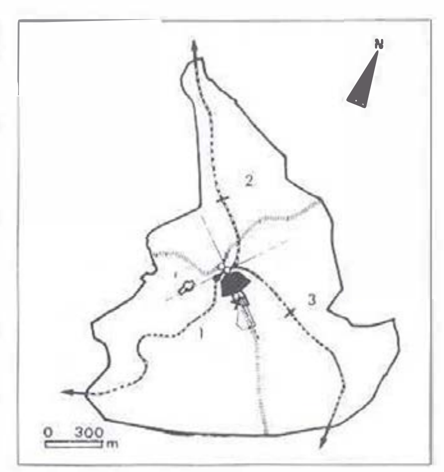
(23) H. Mannlová, K... *tel Nanebevzetí Pa... Marie y Mosté*. Pra... 1970.

(24) H. Keller, *Ren... miento italiano*, ED... Ediciones, Madrid.

211. Las tres calles principales de Siena (líneas punteadas), que dividen la ciudad en tercios
1) Città; 2) Camollia; 3) San Martino

212. Siena. Vista área de la Plaza del Campo

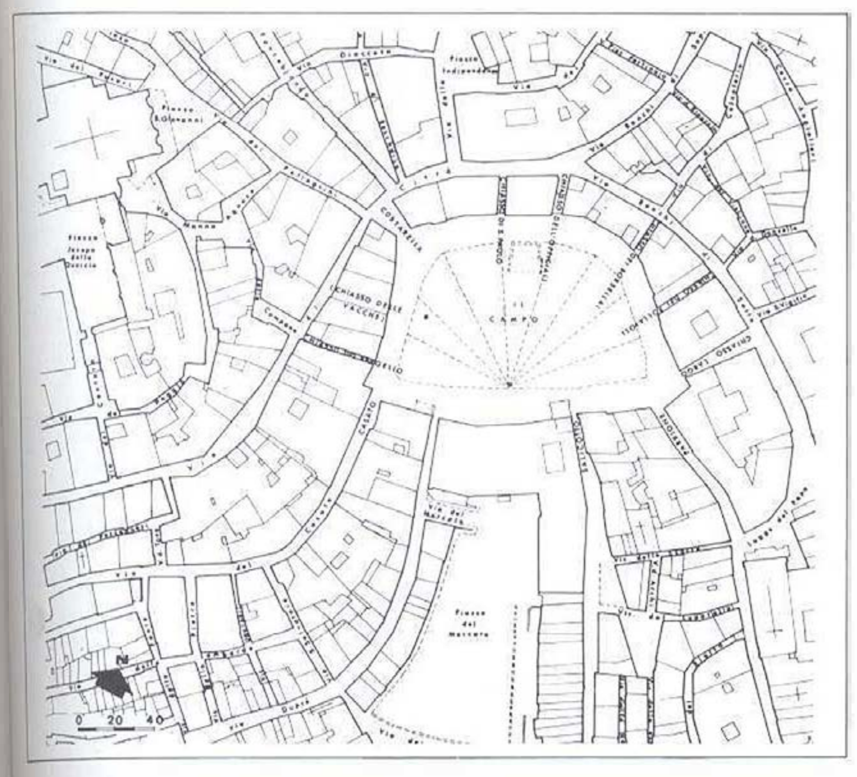
213. Siena. Calle típica





(25) Braunfels, *op. cit.*, p. 123

para el embellecimiento de la ciudad. Los "ufficiali dell'ornato" controlaban cada calle y cada casa y hacían respetar los reglamentos y el orden. En 1297, por ejemplo, se dispuso que todas las casas que enfrentaban la plaza principal tuvieran las mismas ventanas.[25] El paisaje urbano de Siena está, pues, indudablemente basado en un concepto de orden, ya que no presenta una planta organizada geométricamente.
Siena está edificada sobre tres colinas que se unen en un nodo central, formando un sistema de picos en forma de Y. Las calles longitudinales hacen visible este esquema y describen los recorridos que vinculan a Siena con el norte (Florencia), con el sur (Roma) y con el oeste (el mar). Profundos valles verdes estructuran el paisaje entre los picos habitados. Como contrapunto del sistema vial tripartito, cuatro iglesias monásticas marcan los ángulos de la población. Donde se encuentran las calles, en el centro mismo, está la plaza pública, el gran cuenco natural de la Plaza del Campo. La catedral está situada en las proximidades, en el punto más alto. Ambas situaciones tienen un significado que se capta de inmediato; la plaza está en el punto de máximo movimiento, pero separada de las calles como un lugar cerrado y, cerca de ella, la catedral que domina todo. Las calles principales poseen una continuidad enérgicamente acentuada, que expresa su carácter público, en tanto que las calles secundarias privadas forman un sistema subordinado irregular. Todo el entorno está unificado mediante el uso general del ladrillo como principal material de construcción, así como mediante una articulación uniforme aunque variada. Las murallas de la ciudad resultan de importancia secundaria debido a la irregularidad del terreno. Sin duda los sieneses de la Edad Media tenían razón al considerar a su "Campo" como una de las más espléndidas "plazas" por entonces existentes. Su forma cóncava natural está circunscrita por la secuencia continua de las fachadas, y un sistema de líneas en el abanico en el pavimento concentra el espacio sobre el Palacio Público o ayuntamiento (1298). Este Palacio se presenta como una pantalla más que como un volumen, y sus ventanas góticas tripartitas establecen el tema básico para la articulación mural de toda la "plaza". Lo corona una torre sumamente alta que es visible desde lejos y expresa el carácter de comuna democrática de la ciudad. Así, en Siena, los edificios separados







214. Plano del centro de Siena
215. Siena. Catedral. Fachada

216. Siena. Vista de la torre de San Martino

no se presentan como volúmenes distintos, el carácter figurativo es asumido por los "espacios" que crean una interioridad general. Sin embargo, las principales iglesias son volúmenes plásticos y la cúpula y el campanario de la catedral rivalizan con la torre del Palacio. En la catedral (construida después de 1230), los motivos góticos de las casas aparecen concentrados y "explicados". La planta constituye una curiosa variación de la basílica cruciforme con un coro cisterciense de terminación rectilínea, y una cúpula octogonal inscrita. Todo el interior está revestido con mármol negro y blanco en franjas horizontales, lo que produce un vibrante efecto de desmaterialización. La parte más importante del edificio es el primer orden de la fachada (Giovanni Pisano, 1248-1296), en el que las formas se disuelven en un juego de luz y sombras.

La concepción del espacio y su evolución histórica

Las intenciones de la arquitectura cristiana alcanzaron en el estilo gótico su expresión más depurada. El espacio espiritualizado imaginado por la arquitectura paleocristiana se había convertido, finalmente, en una presencia inmediata y concreta. Desde el comienzo mismo, la luz es el símbolo fundamental del espacio cristiano. Por ello, el carácter del espacio está determinado, ante todo, por la interacción entre la luz y el elemento material (la masa). Como elemento espiritual, la luz transforma la materia natural y antropomórfica: ilumina las cosas de nuestro mundo cotidiano y les da un nuevo sentido. Hemos denominado "desmaterialización" al aspecto arquitectónico de este proceso. Esta desmaterialización es siempre una función de la luz y no debe confundirse con la desmaterialización meramente técnica de la moderna estructura de esqueleto.

La desmaterialización como función de la iluminación puede lograrse de diversas formas. Las iglesias paleocristianas reciben luz, pero sólo la superficie interior resulta interesada. Empero, lentamente la interacción se tornó más profunda. Ya en el siglo V se perforó el ábside con ventanas y, a medida que pasaba el tiempo, la luz fue absorbiendo una proporción mayor del muro macizo. Así, la penumbra de la iglesia románica ce-

217. París. La Ste. Chapelle. Vitrales del coro

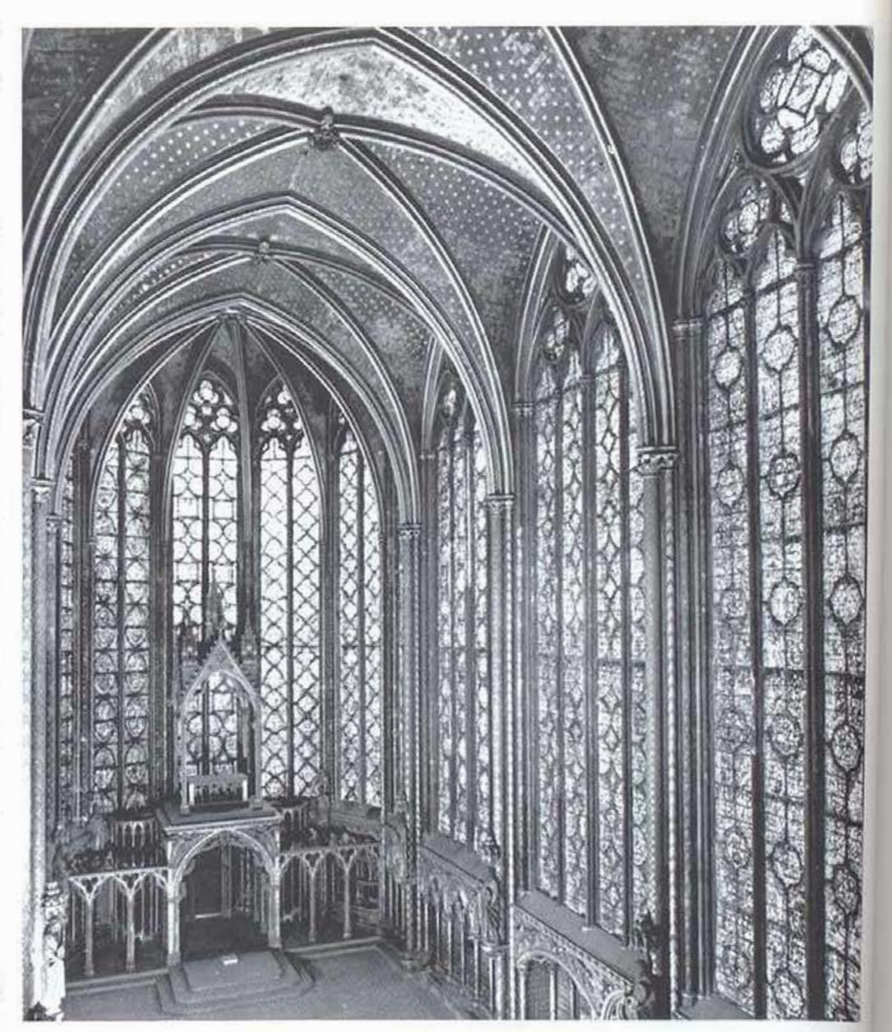
218. Praga. Castillo de Hradzani. Salón de Vladislav

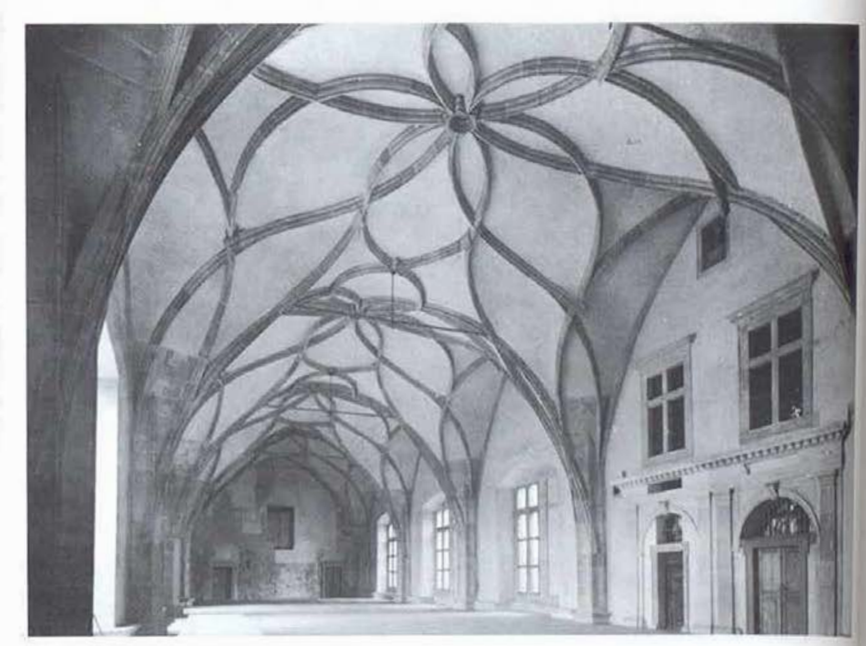
(26) En contraste con el concepto albertiano de armonía, según el cual nada podría agregarse o extraerse.

dió ante la visión gótica de la luz. En cierto punto de este desarrollo, cuando la estructura se tornó diáfana, nació el gótico. El proceso de desmaterialización no sólo hizo desaparecer el muro macizo y amorfo sino que lo transformó en una estructura lógica diferenciada, donde cada parte expresaba su función en la totalidad. Esta estructura se hizo visible desde el exterior, la catedral gótica transmite a la comunidad entera el orden simbólico que resulta de la interacción de luz y materia.

El orden gótico no es simple y definible en términos de relaciones geométricas elementales; por el contrario, es sumamente diferenciado y jerárquico, aun cuando tiende a la integración de las partes separadas. Por ello la catedral puede incluir partes construidas en distintos períodos sin perder su armonía. En cierto sentido su forma es "abierta" siempre que se hayan respetado algunos principios generales.[26] Otro tanto es válido para la ciudad gótica. Por ejemplo, la planta de Siena no se basa en principios ortogonales de organización; sin embargo es diferenciada, jerárquica e integrada mediante un principio general de continuidad. Una ciudad gótica puede tener estructura ortogonal, pero esto no la hace más o menos gótica. Así, la forma gótica es una totalidad viviente más que una imagen estática e inmutable. En este sentido, el estilo gótico es genuinamente occidental.

El deseo gótico de integración formal es una función de la experiencia inmediata de la Verdad Divina. Recorrido y meta se unifican en el plan "total" de la catedral, y el motivo formalmente independiente de la torre queda absorbido por la verticalidad general. Los diferentes tipos de iglesias del período románico preparan el camino para el tema edilicio predominante: la catedral brinda una concreción total de la cosmovisión medieval tardía y sintetiza los significados existenciales de la época. La catedral expresa la idea de que la Cristiandad ya no está en camino, sino que ha alcanzado su meta y siente la "Civitas Dei" como un hecho consumado. El desarrollo de la catedral es uno de los grandes temas en la historia de la arquitectura occidental y sus problemas básicos han sido interpretados por Frankl, Jantzen, Sedlmayr y Panofsky. Tuvo como escenario la Isla de Francia en un lapso de cien años, y la iglesia de St. Denis marca tanto el comienzo como la culminación del proceso. Desde el coro de Suger hasta la nave de Pierre de Montereau pue-









219. *"La Iglesia". Musée de l'oeuvre Notre Dame, Estrasburgo*

220. *"La Sinagoga". Musée de l'oeuvre Notre Dame, Estrasburgo*

de seguirse el desarrollo en que cada arquitecto toma como modelo a su predecesor. No se actúa ya por capricho arbitrario; cada obra representa una interpretación de temas comunes y de significados y está consagrada a la gloria de Dios.

Significado y arquitectura

En la historia de la cultura occidental la arquitectura gótica cierra una época que puede denominarse "la edad de la fe". En el curso de esta época la arquitectura eclesiástica fue de importancia fundamental, y su desarrollo expresa la profundización de la comprensión humana de la revelación divina y de su relación con la vida terrenal. A partir de la intuición general relativamente indiferenciada representada por la iglesia paleocristiana, se llega al sistema altamente articulado e iluminador de la catedral gótica. El punto de partida fue la fe y el fin la plena comprensión del significado de la existencia. Esta actitud queda expresada por las famosas palabras de San Anselmo de Canterbury (1034-1109): "credo ut intelligam" (creo para entender). Sin acercarse a Dios ninguna comprensión es posible. La arquitectura románica creó los baluartes que necesitaba el hombre para recibir a Dios. Con la catedral gótica, Dios se acercó al hombre.

¿Cómo contribuyó la catedral a que el hombre entendiera el significado de la existencia? Básicamente de dos maneras. En primer término, la catedral era el "espejo del mundo". Su programa iconográfico reunía las esferas celestiales y terrenales en un discurso complejo, una "Biblia pauperum" que enseñó al analfabeto la historia del mundo desde la creación, los dogmas de la religión, los ejemplos de los santos, la jerarquía de las virtudes, el repertorio de las ciencias, de las artes y de los oficios. "Las incontables estatuas, sabiamente dispuestas, eran un símbolo del maravilloso orden que gracias al genio de Santo Tomás de Aquino reinaba en el mundo del pensamiento. Por medio del arte, las más elevadas concepciones de los teólogos y de los eruditos penetraron hasta cierto punto en las mentes de los seres más simples."[27] En segundo lugar, la propia arquitectura representaba una manifestación del ordenado cosmos cristiano. Según Santo Tomás, "la doctrina sagrada hace uso de la razón humana, no para demostrar la fe sino para dejar claro todo lo que se expone en dicha doctrina."[28] En la filosofía escolástica, la estructura del cosmos se aclaraba mediante una articulación sistemática. "El todo se dividía en 'partes' que a su vez podían dividirse en 'partes' más pequeñas; las 'partes', en 'miembros', 'cuestiones' o 'distinciones', y éstas en 'artículos'".[29] Panofsky ha demostrado de manera convincente que la catedral gótica estaba organizada de modo análogo. Esto fue posible porque la articulación arquitectónica, al igual que la razón, tenía el poder de atar y desatar. La subdivisión sistemática en partes, sin perder la visión del todo, produjo un esclarecimiento correlativo a los propósitos de la filosofía escolástica. Así, la "iluminación" gótica significa algo más que la presencia de la luz divina. Implica esclarecimiento y comprensión y se concreta en formas arquitectónicas como una estructura lógica resultante de la interacción entre la luz y el elemento material. La forma de la catedral gótica puede, pues, ser difinida con justicia como "materia espiritualizada". En la iglesia de salón del gótico tardío, la estructura lógica "abierta" de la catedral fue sustituida por "una cáscara envolvente que circunscribía un interior a menudo exuberantemente pictórico y aparentemente ilimitado".[30] Así, el racionalismo gótico concluye un nuevo misticismo.
Debido a su "lógica visual", la catedral era una imagen del orden cósmico. "En el sistema religioso de la Edad Media, tal como lo estableció la escolástica, cada realidad tiene su puesto determinado y su valor depende tanto de ese puesto como de la distancia mayor o menor que separa al ser de la Causa Suprema".[31] Así, el hombre sólo era concebido como un fragmento de la creación total, y para encontrar la totalidad que no poseía debía aceptar su puesto dentro del Reino de Dios. Para alcanzar esta meta la fe debía preceder a la razón, y se imponía una actitud de humildad. Por lo tanto, la catedral no sólo manifiesta concretamente la razón de Santo Tomás de Aquino sino también la virtud de San Francisco de Asis (1182-1226). Dios se ha acercado no sólo para iluminar al hombre sino para dar a su existencia el significado del amor y la caridad. De la catedral, los significados existenciales del Cristianismo se transmitieron al medio humano en su totalidad, y la ciudad se convirtió en el lugar donde el cosmos medieval se manifestaba como una realidad viva.

(27) E. Mâle, *The Gothic Image*, Nueva York, 1958, p. VII.
(28) Santo Tomás de Aquino, *Summa Theologiae* I, qu. 1, art. 8, ad 2.
(29) Panofsky, *op. cit.*
(30) Panofsky, *op. cit.*
(31) E. Cassirer, *La filosofía de la Ilustración*, Fondo de Cultura Económica, México, 1944, p. 39.

221. Roma. Templete de San Pedro en Montorio



VII. La arquitectura del Renacimiento

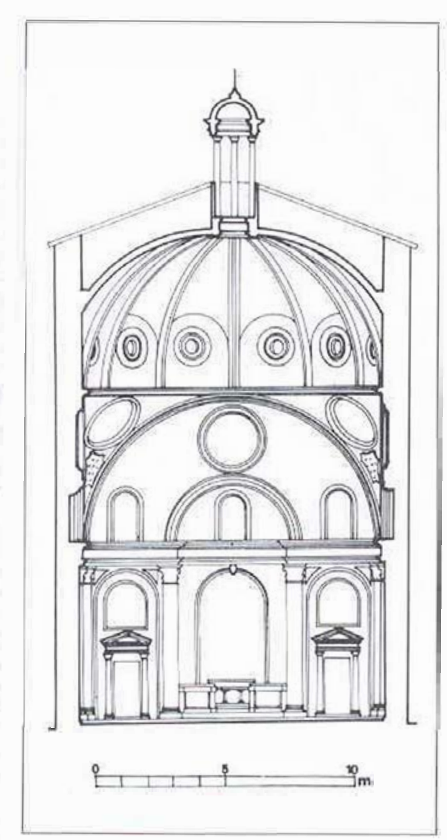
Introducción

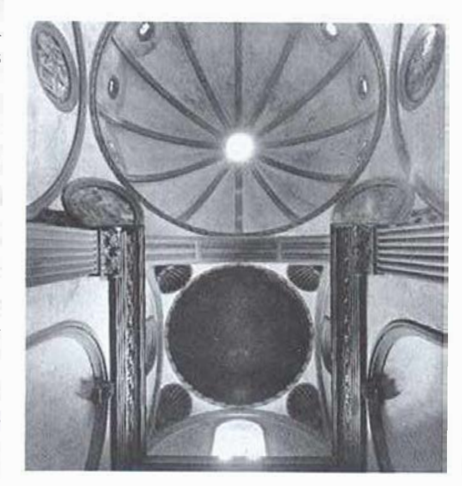
Como consecuencia de la revaluación de la Edad Media ha cambiado nuestra actitud hacia la cultura del Renacimiento, y la teoría en un "renacimiento" general tras siglos de "oscuridad" ya no resulta aceptable. Pero cuando contemplamos los edificios de Brunelleschi comprendemos por qué sus contemporáneos los consideraron la manifestación de una ruptura fundamental con la arquitectura medieval. Y esto es valedero aun cuando investigadores modernos hayan llamado la atención sobre la presencia de muchos de los motivos de Brunelleschi en el "pre-Renacimiento" florentino. Brunelleschi sigue siendo uno de los más grandes innovadores en la historia de la arquitectura, y aceptamos sin reservas el parecer de Max Dvorák, según el cual Brunelleschi, Masaccio y Donatello son los "padres" del estilo renacentista.[1]

Los fines y los medios de la nueva arquitectura se ven claramente en la primera obra importante realizada por Brunelleschi, la Sacristía Vieja de San Lorenzo, en Florencia (1420-1429). Aparecen aquí tres características de fundamental importancia: una reintroducción intencional de miembros antropomorfos clásicos, como las pilastras corintias y las columnas jónicas, y un arquitrabe plenamente desarrollado, el uso exclusivo de relaciones geométricas elementales y una enérgica acentuación de la centralización espacial.

Asimismo debería destacarse que los miembros primarios están realizados en piedra serena oscura y forman una figura trazada sobre fondo neutro, para lograr una inteligibilidad inmediata. En general, las formas diferenciadas y jerárquicas de la arquitectura medieval han sido reemplazadas por una simple adición de elementos espaciales y plásticos relativamente independientes, unificadas por la simetría formando una totalidad autónoma que obedece al principio de Alberti según el cual "nada puede agregarse, quitarse o modificarse sin dañar". Un nuevo concepto de "perfección" domina, evidentemente, la mente del maestro.

Ochenta años después, un edificio que marca la culminación de la arquitectura del Renacimiento, el Templete de Bramante en San Pedro en Montorio, en Roma (1502), posee aún las mismas cualidades fundamentales. La diferencia principal consiste en una acentuación más enérgica del carácter plástico de los miembros. Mientras la





222-223. Florencia. San Lorenzo. Sacristía Vieja, sección; las dos cúpulas simétricas

Sacristía Vieja reflejaba aún la estructura de esqueleto de los edificios medievales, el Templete aparece como un cuerpo plástico. Si bien no puede señalarse un prototipo directo en la antigüedad, el edificio representa un "renacimiento" de importantes cualidades clásicas.

Los ejemplos revelan que el espacio espiritualizado de la Edad Media ha sido sustituido por una concepción del espacio como contenedor concreto.

También en esto encontramos un retorno a un principio más antiguo o, más exactamente, romano. El espacio renacentista muestra un nuevo deseo de orden geométrico, homogéneo. Este orden concreta, evidentemente, la convicción general de que la armonía y la perfección son valores absolutos. Las nuevas intenciones se manifiestan en todos los niveles ambientales y en todos los temas edilicios, sean eclesiásticos o seculares, aunque no con la misma intensidad. Es evidente que el hombre del Renacimiento creía en un cosmos ordenado, exactamente lo mismo que sus predecesores medievales, pero su interpretación del concepto de orden era básicamente diferente. No creía lograr la seguridad existencial ocupando su puesto en el Reino de Dios, sino que imaginaba el cosmos en términos numéricos y consideraba a la arquitectura como una ciencia matemática cuyo objetivo era hacer visible el orden cósmico. Surgió así un nuevo interés por la perspectiva como instrumento de descripción del espacio, y el problema de la proporción adquirió capital importancia frente al problema del carácter arquitectónico. En la antigüedad, las proporciones se relacionaban con el cuerpo humano. En esta concepción los artistas del Renacimiento hallaron la clave de la armonía intrínseca de toda creación. Sus obras eran sentidas simultáneamente como cósmicas y como humanas. Este es el origen de la aversión del Renacimiento por el verticalismo medieval.[2]

Paisaje y asentamiento

La nueva imagen del espacio se manifiesta en el nivel ambiental más comprehensivo, el geográfico. Si comparamos los mapas medievales del mundo con mapas del siglo XV, un importante cambio se pone de manifiesto.[3] Los mapas de la Edad Media no representaban el mundo "como es" sino

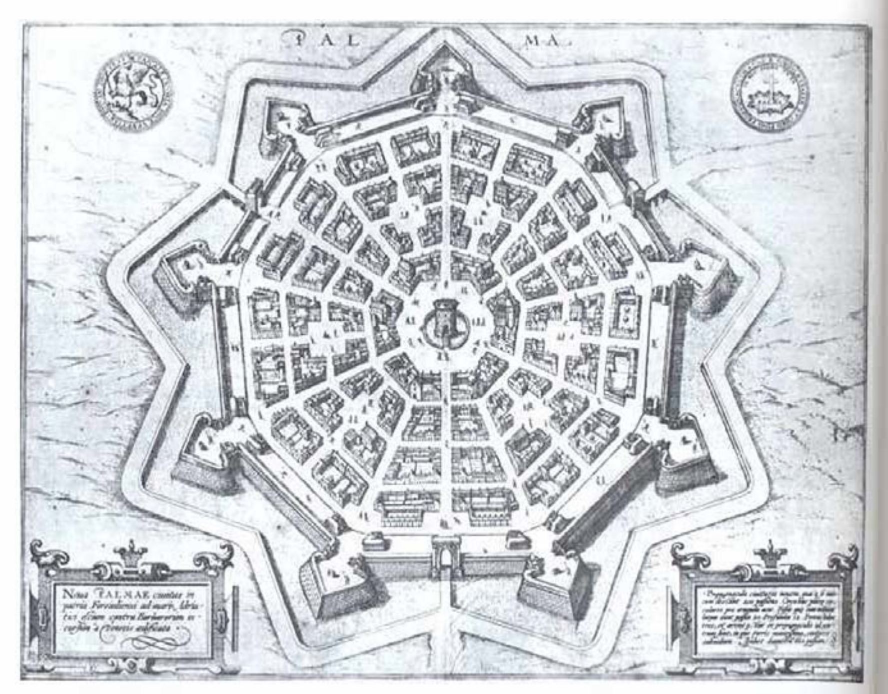
(1) M. Dvorák, *Geschichte der italienischen Kunst im Zeitalter der Renaissance.* Munich, 1927.

(2) R. Wittkower, *La arquitectura en la edad del Humanismo.* Ediciones Nueva Visión, S.A.I.C., Buenos Aires, 1958.

(3) D. Frey, *Gotik und Renaissance.* Ausburgo, 1929.

que "ilustraban" la imagen cristiana de ese mundo. Por lo común se colocaba a Jerusalén en el centro y a veces la tierra era representada como el cuerpo de Cristo, con la cabeza hacia el este, las manos hacia el norte y al sur, y los pies al oeste. En cambio, la cartografía renacentista se proponía una representación geométricamente correcta, por lo cual desarrolló diferentes "proyecciones" que culminaron con el mapamundi de Mercator (1569). Sin embargo, este realismo no destruyó la imagen general de un cosmos centralizado con la tierra como centro, la cual perduró hasta la revolución de Copérnico (1543). Por ello la cartografía renacentista unificaba el espacio empírico homogéneo y la forma ideal centralizada.

Esta imagen geográfica encuentra su expresión más precisa en la "ciudad ideal". En tanto que la ciudad medieval era "ideal" en cuanto a concreción viva de la "Civitas Dei", la ciudad del Renacimiento "aspira" a una forma ideal. Se convierte, en consecuencia, en objeto de estudios científicos, y varios arquitectos publican tratados que analizan los problemas de la ciudad y se proponen definir plantas "ideales". El primero de los teorizadores, y también el mayor de ellos, fue Leone Battista Alberti (1404-1472) quien partía de esta afirmación empírica: "El perímetro de una ciudad y la distribución de sus partes deben variar en relación con la variedad de lugares: es evidente que no puede construirse sobre una montaña una ciudad circular o cuadrada, o de cualquier otra forma regular, con la misma facilidad con que puede hacerse en una llanura abierta", pero llegó a la conclusión de que "entre todas las ciudades, la mejor es la que tiene planta circular".[4] El primer plano de una ciudad ideal, la "Sforzinda" de Filarete (1464), se basa, en efecto, en un círculo que lleva inscrita una estrella, con una plaza y una iglesia de planta central al medio. En el tratado de Francesco di Giorgio (1432-1502) encontramos multitud de planos centralizados para sitios diversos en los cuales se han unificado los factores empíricos con los ideales. En algunos de sus proyectos, Francesco di Giorgio tomó también en consideración las nuevas armas de fuego y desarrolló mejores sistemas de fortificaciones.[5] La ciudad ideal del Renacimiento ya no expresa una forma comunal de vida, como la ciudad de la Baja Edad Media, sino que constituye el centro de un pequeño estado autocrático. En el centro



224. Palmanova. Planta



225. La Ciudad Ideal en un cuadro atribuido a Francesco di Giorgio, Galleria Nazionale delle Marche, Urbino

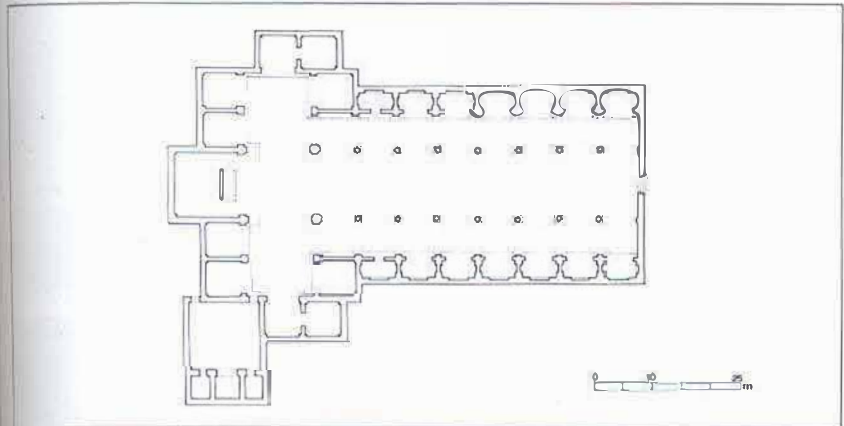


226. Florencia. Plaza de la Santísima Anunciación

(4) L. B. Alberti, *I dieci libri sull'Architettura*, IV, (versión castellana: *Los Diez Libros de Arquitectura* (facsímil), Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Asturias, Oviedo, 1975).

(5) R. Papini, *Francesco di Giorgio architetto*, Milán, 1946. El primer ejemplo de genuinos bastiones es, en la medida de nuestro conocimiento, el fuerte existente en Nettuno, obra de Giuliano da Sangallo (1501-1503).







227. Todi. Santa María de la Consolación
228. Florencia. San Lorenzo. Planta
229. Florencia. San Lorenzo. Interior

de la ciudad ideal hallamos, pues, el palacio del "señor" que domina una amplia plaza. Sin embargo, los proyectos del Quattrocento italiano quedaron en el papel. Debemos esperar el fin del siglo siguiente para encontrar una ciudad ideal realizada: Palmanova, construida después de 1593 por los venecianos da Savorgnan y Scamozzi.
Sin embargo, varias realizaciones fragmentarias ejemplifican la concepción renacentista del espacio urbano y la relación entre asentamiento y entorno. Una solución interesante de este problema es la introducción de un edificio centralizado en el paisaje, tal como ocurre con Santa María de la Consolación, obra de Bramante, en Todi (1508). En ella resulta tan evidente la ideal autosuficiencia de la obra creada por el hombre, que la iglesia podría haber sido erigida en cualquier lugar. El tratamiento del espacio renacentista se alejó del concepto de la Baja Edad Media de organismo urbano vivo, para orientarse hacia un ideal de perfección formal pura. La nueva concepción del espacio urbano interior se expresó como aspiración a una geometrización general, y así calles y plazas fueron definidas por edificios que parecían estar constituidos por idénticas unidades estereométricas. Una manifestación programática de esta actitud se presenta en los famosos paisajes urbanos de Francesco di Giorgio y de Luciano Laurama. Entre las realizaciones concretas puede citarse la reconstrucción de Pienza, obra de Bernardo Rossellino (1459-1464), en la que un grupo de edificios en torno de una plaza es concebido como una obra de arte aislada, y los diversos elementos se relacionan proporcionalmente entre sí. Este ejemplo testimonia la concepción general del orden geométrico como valor absoluto.

El edificio

La arquitectura del Renacimiento es el producto de una civilización urbana. Al igual que la catedral gótica, los principales tipos edilicios del Quattrocento italiano tenían la misión de dar sentido a un ambiente urbano. Hemos visto, sin embargo, que la ciudad renacentista difería considerablemente, en forma y contenido, de la ciudad medieval. No representaba ya la concepción de una "Civitas Dei" operante, sino que concretaba la imagen de un universo

230. Maqueta en madera de la Catedral de Pavia. Museo del Castillo, Pavia

231. Rimini. Templo Malatesta. Presunta planta según el proyecto de L. B. Alberti

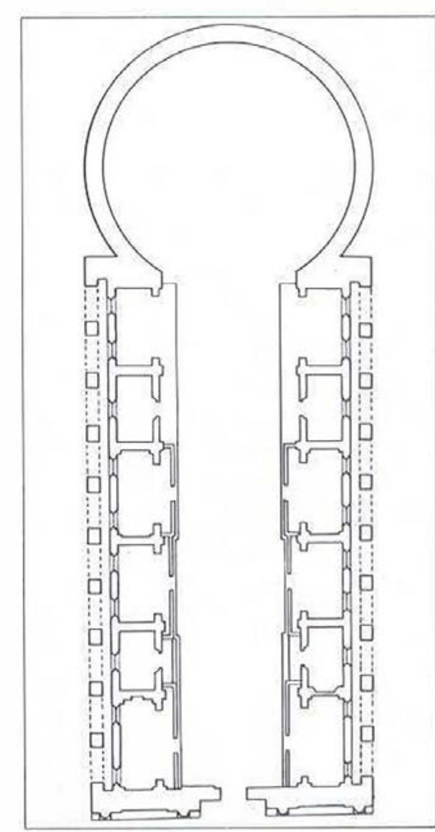
(6) A la Sacristía Vieja la siguió la Cappella de'Pazzi (1430) y Santa Maria de los Angeles (1433, inconclusa). Las dos primeras son monumentos conmemorativos, hecho que no debe olvidarse cuando se explica su forma centralizada.

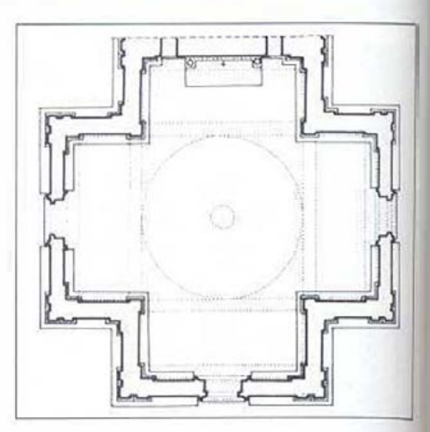
(7) También aquí la planta central puede relacionarse con la función de la iglesia, como mausoleo para Sigismondo Malatesta.

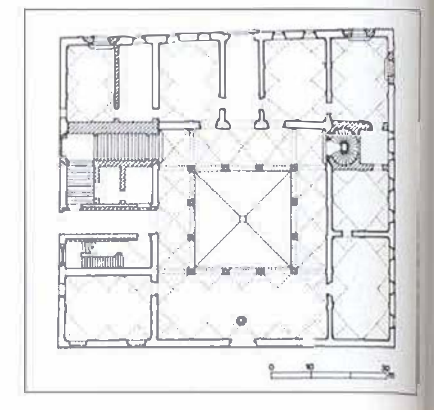
(8) Un análisis de los problemas funcionales que plantean las plantas centrales y las longitudinales se hallará en S. Sinding-Larsen: "Some Functional año Iconographical Aspects of the Centralized Church in the Italian Renaissance", en *Acta ad archaeologiam et artium historiam pertinentia*, vol. II, Roma, 1965.

organizado matemáticamente. Estaba, además, regida por un autócrata cuya residencia constituía un nuevo centro de significado. Esto no implica, empero, que la iglesia perdiera su importancia primordial. La armonía cósmica era entendida aún como armonía divina reflejada por el estado centralizado. La iglesia seguía siendo el tema edilicio más importante, pero su forma tuvo que adaptarse al nuevo concepto de orden. Hemos dicho en la introducción que esta adaptación consistió en una "geometrización" general y en una acentuación de la centralización, y hemos visto que ambas intenciones aparecen en las obras precursoras de Brunelleschi. Este construyó algunas pequeñas iglesias de planta central,[6] pero en sus principales edificios religiosos tomó la basilica longitudinal como punto de partida. San Lorenzo, en Florencia (1421), ejemplifica su enfoque: una planta en forma de T, del tipo italiano tradicional, ha sido interpretada rigurosamente en términos de unidades geométricas elementales, y la articulación tridimensional sirve para traducir esta forma en un agregado de simples elementos estereométricos. Aún prevalece un aspecto longitudinal, ya que el efecto centralizador de la pequeña cúpula es relativamente débil. A la larga, este proyecto no podía resultar realmente satisfactorio, y ya en 1447 Alberti proyectó añadir una rotonda del tipo del Panteón a la nave central de San Francisco, en Rímini.[7]
Es posible que la idea de agregar un espacio central dominante a una nave longitudinal haya sido sugerida por la catedral de Florencia, en la que la gran cúpula imaginada por Arnolfo di Cambio (1296) y Francesco Talenti (1375) fue ejecutada por Brunelleschi (hacia 1420). Sin embargo, debió transcurrir un largo lapso hasta que Bramante logró una integración geométricamente satisfactoria de la nave longitudinal y la cúpula dominante en la catedral de Pavia (1488), solución que preludiaba la magnífica planta de San Pedro, en Roma. En Pavia, la cúpula abarca tanto la nave central como las naves laterales. Los intentos de combinar un espacio central con una nave deben ser considerados, sin embargo, como una concesión a exigencias de los comitentes.[8] El interés de los arquitectos se concentró sobre todo en el desarrollo de la planta central. Lo demuestra una serie de edificios terminados, así como gran número de proyectos, entre ellos los de Leonardo da Vinci. Las iglesias de planta central



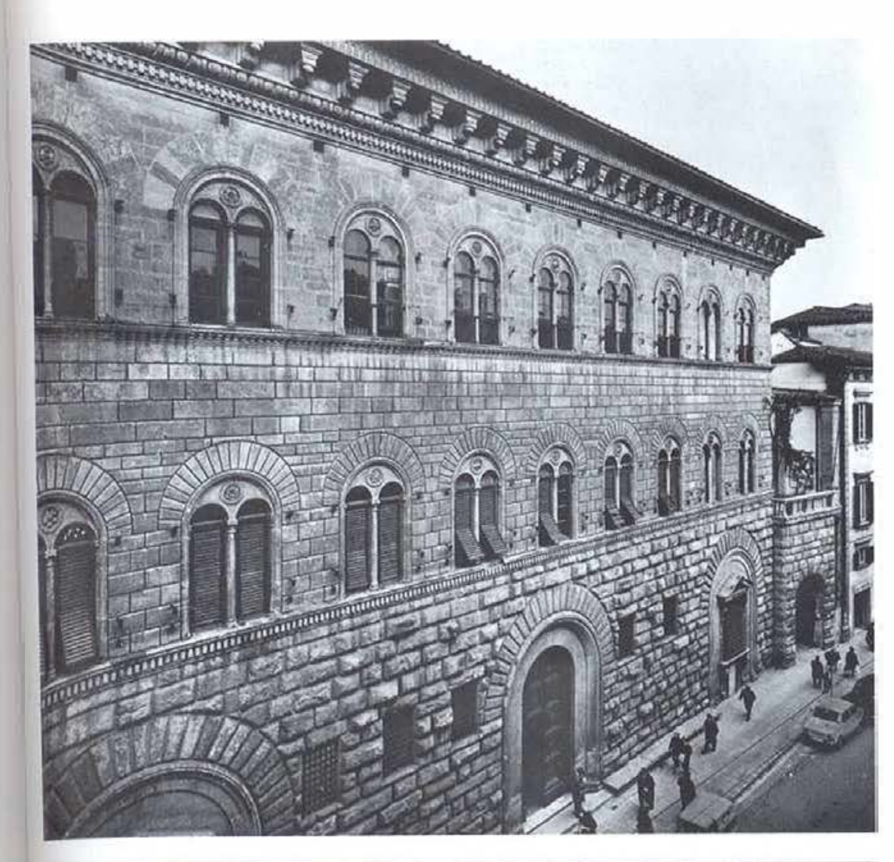


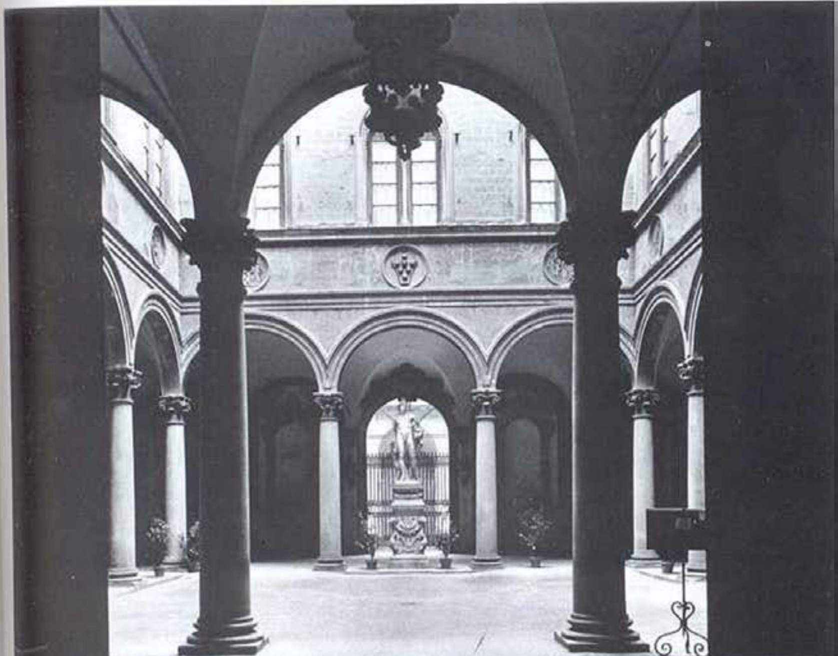




232. *Prato. Santa Maria de las Cárceles. Planta*

233-235. *Florencia. Palacio Medici-Riccardi, planta; fachada; patio*





del Renacimiento italiano presentan un margen de variación mucho mayor que el de sus predecesoras bizantinas. Como resultado del nuevo enfoque "científico" del problema del espacio, se intentaron todas las combinaciones posibles de plantas circulares, poligonales y en cruz griega con el agregado de capillas secundarias. Para la composición se utiliza el principió "aditivo", según el cual cada elemento espacial conserva un alto grado de independencia dentro del conjunto.

El nuevo rol representado por el señor y la aristocracia creó un nuevo tema arquitectónico: el "palacio urbano".

Mientras el castillo medieval había sido un baluarte y un símbolo de poder, el palacio del Renacimiento se presenta, además, como una manifestación de la "cultura" que forma la base de la autoridad aristocrática. El macizo castillo medieval fue, pues, geometrizado y "humanizado" mediante la introducción de los órdenes clásicos. Este proceso se inició con los palacios proyectados por Brunelleschi y culminó con edificios como el Palacio de la Cancillería, en Roma (Bramante, hacia 1489). El tipo fundamental se desarrolló en Florencia durante el siglo XV y puede ser descrito como un volumen cuadrangular cerrado, centrado en un patio circundado por dos o tres filas superpuestas de arcadas. Este tipo está bien ejemplificado por el palacio Medici-Riccardi proyectado por Michelozzo (1444-1464) y por el palacio Strozzi, obra de Benedetto da Majano y acaso también de Giuliano da Sangallo (1489). Básicamente, el palacio urbano era una sede "familiar", y con sus dimensiones y su articulación indicaba la posición de la familia en un contexto cívico más vasto. Por ello estaba, al mismo tiempo, cerrado y en comunicación con el ambiente circundante mediante la geometrización.

Articulación

Según ya hemos dicho, la articulación renacentista tenía dos propóstitos básicos: la geometrización y la antropomorfización. El primero se logró mediante el uso exclusivo de formas geométricas elementales y de relaciones matemáticas simples; el segundo mediante la reintroducción de los órdenes clásicos.

236. Florencia. Palacio Pitti. Fachada

237. Florencia. Hospital de los Inocentes. Detalle de la loggia

238. Florencia. Palacio de la Parte Guelfa

(9) El palacio Viejo es obra de Arnolfo di Cambio, en tanto que el palacio Pitti fue construido probablemente sobre un proyecto de Brunelleschi, antes de su muerte en 1446. El proyecto original solo comprendía las siete crujías centrales del edificio actual. Véase P. Sanpaolesi, *Brunelleschi*, Milán, 1962, pp. 95 y ss.

(10) Sin embargo, la idea no fue aceptada unánimemente, como lo demuestran algunos palacios posteriores, como el palacio Pitti y el palacio Gondi (Giuliano da Sangallo, 1490). Este último muestra una refinada diferenciación del almohadillado de los tres pisos, que corresponde a los "caracteres" de la superposición clásica.







Si se compara un macizo palacio del "Quattrocento", con almohadillado, como el Palacio Pitti, en Florencia (construido después de 1457), con el Palacio Viejo de la misma ciudad (1299-1314),[9] los nuevos objetivos resultan evidentes. El muro almohadillado, perforado por ventanas distribuidas irregularmente, se ha convertido en una composición "matemática", disciplinada. Los tres pisos del palacio Pitti son elementos individuales sumados, y la sucesión de anchos arcos semicirculares es perfectamente regular. Incluso el almohadillado ha sido sometido a la disciplina geométrica. El palacio combina, así, la apariencia sólida y poderosa exigida por el tema con la expresión de una cultura fundada en el concepto de armonía cósmica. Los exteriores de los primeros palacios del "Quattrocento" no estaban por lo común sujetos a los órdenes clásicos, pero en el patio se encuentran miembros antropomorfos como partes integrantes de las "loggias" circundantes. Se traza así una significativa distinción entre el exterior algo "reservado" y el interior más explícitamente expresivo. Hay, empero, importantes excepciones a esta regla. Cuando Brunelleschi construyó el Hospital de los Inocentes, en Florencia (1419), creó una "loggia" exterior de carácter excepcionalmente ligero y elegante. Considerando la función pública y social del edificio así como su marco urbano, la solución resulta natural, como lo es el uso de pilastras exteriores gigantescas en el "Palacio de la Parte Guelfa" (aproximadamente 1420).

Como sede de un partido político, este edificio tenía que manifestar su "contenido" más explícitamente que el palacio urbano privado. Su sala conciliar muestra también, por vez primera en la arquitectura del Renacimiento, el uso de pilastras clásicas como articulación mural interior. Así, el palacio ejemplifica cabalmente el concepto de espacio geométrico homogéneo.

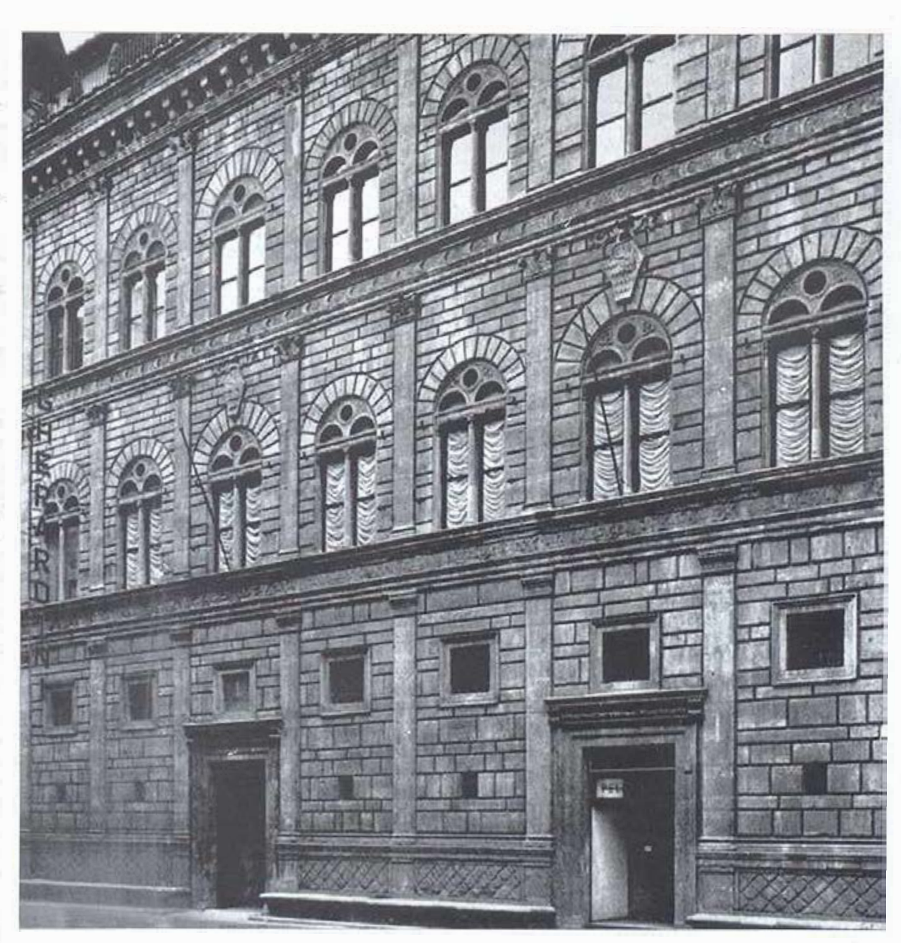
En 1450, aproximadamente, Alberti superpuso órdenes clásicos en la fachada almohadillada del palacio Rucellai en Florencia, iniciando con esto una nueva fase en la articulación mural renacentista.[10] Se trata aun de una simple adición de planos y de una secuencia horizontal de entrepaños. En el Palacio de la Cancillería, en Roma, la articulación varía tanto horizontal como verticalmente. La planta baja aparece como una base maciza que sostiene dos órdenes de pilastras dispuestas rítmicamente. A pesar de la moderación "quattrocentesca" de

239. *Florencia. Palacio Rucellai, fachada*
240. *Prato. Santa María de las Cárceles*
241. *Roma. Palacio de la Cancillería*

la fachada, parece corporizar cierta vida orgánica, sobre todo si se la compara con las composiciones más esquemáticas y más abstractas de la primera época del Renacimiento. En general, la introducción de los órdenes antropomórficos abrió toda una gama de posibilidades expresivas que constituyeron un punto de partida para la arquitectura manierista del siglo siguiente.

La articulación de la iglesia presenta una evolución fundamentalmente análoga a pesar de la diversidad del tema edilicio. Los interiores de iglesias de Brunelleschi están articulados mediante la repetición regular de miembros clásicos que hacen visible la geometría espacial. El tratamiento exterior es similar (San Lorenzo), pero relativamente menos importante. Alberti ofreció, una vez más, una contribución fundamental con la invención de la fachada de la basílica renacentista, en Santa María la Nueva, en Florencia (1456). No sólo empleó órdenes clásicos y proporciones esmeradamente calculadas para organizar la compleja sección de la basílica sino que introdujo las volutas para resolver la difícil transición entre el primero y el segundo plano.[11] Hacia el fin de su vida, Alberti aplicó la misma articulación rítmica del Palacio de la Cancillería en el interior de la iglesia de San Andrés, en Mantua (hacia 1470). El problema de la fachada de iglesia fue resuelto definitivamente por Bramante con la introducción de un orden gigantesco para definir la nave central en la iglesia parroquial de Roccaverano (hacia 1510).[12] La obra madura de Bramante se caracteriza por una riqueza rítmica y plástica desconocida de sus predecesores.

La articulación renacentista no corresponde, por lo común, a la estructura técnica del edificio, según lo demuestra la inconclusa Santa María de las Cárceles, en Prato, obra de Giuliano da Sangallo (1484), en la que un muro macizo está revestido con un esqueleto "ficticio". El ejemplo demuestra el carácter ideal del espacio renacentista, confirmado por la luz "neutra" uniformemente distribuida, de los interiores "quattrocentescos".



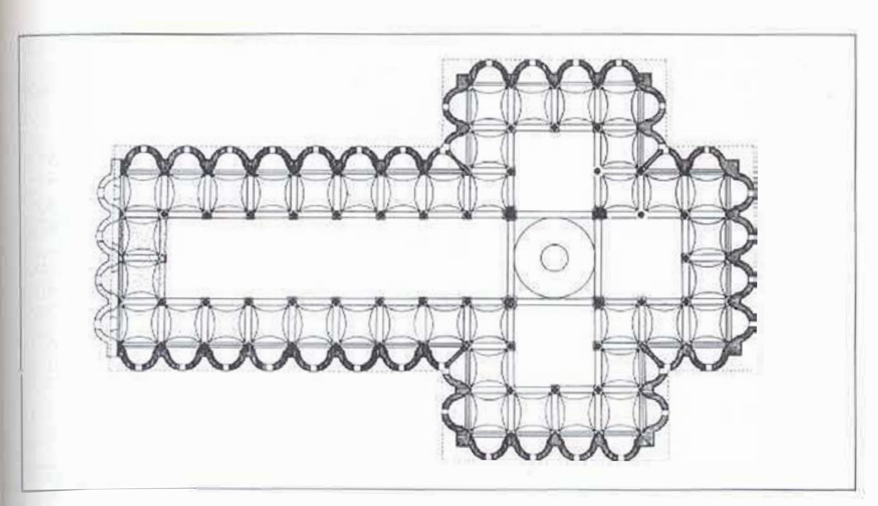


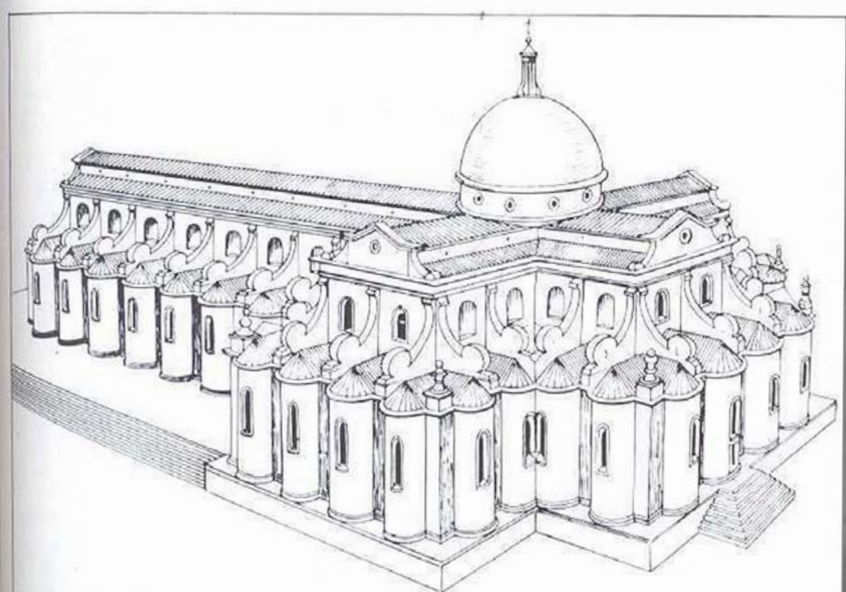


(11) Wittkower, *op. cit.*, pp. 36 y ss.

(12) A. Bruschi, *Bramante Architetto*, Bari, 1969, pp. 237 y ss. La solución fue el punto de partida para las fachadas de iglesia de Palladio.


IOHANES OR ICELLARIUS PAU F ANSAL MCCCCLXX







242. Florencia. Santa Maria la Nueva, fachada

243-245. Florencia. Espíritu Santo. Planta del proyecto original; reconstrucción hipotética del proyecto original por Sanpaolesi; interior

Espíritu Santo

El nombre de Filippo Brunelleschi ha aparecido repetidamente a lo largo de nuestra exposición de los principios generales de la arquitectura renacentista. Nacido en Florencia en 1377, Brunelleschi fue el primer gran intérprete del nuevo estilo. Después de un comienzo algo desafortunado como escultor, trabajó principalmente como ingeniero militar hasta 1418, año en que ganó el concurso para la ejecución de la cúpula de la catedral de Santa Maria de las Flores, en Florencia. Hasta su muerte, en 1446, fue el arquitecto más importante de su época. Se le considera también el inventor de la perspectiva científica (hacia 1415) y el primer verdadero arquitecto de la historia. Mientras los arquitectos de la Edad Media participaban en una obra colectiva, Brunelleschi es señalado como el primer genio creador individual. Hoy sabemos, sin embargo, que los arquitectos medievales eran hombres cultos y dotados de genio creador, y podemos sostener con sólido fundamento que la historia de la arquitectura siempre se ha desarrollado a través de personalidades creadoras y que lo que representa Brunelleschi es, tan solo, un nuevo papel social. Entre sus obras, la iglesia del Espíritu Santo, en Florencia, puede ser considerada su realización más madura. El proyecto estaba terminado en 1436 (acaso ya en 1432), pero la construcción se inició en 1444. El edificio concluido difiere algo del proyecto original, sobre todo en el exterior, donde la sucesión continua de absidiolas semicirculares ideada por Brunelleschi ha sido incorporada a muros rectos convencionales. Brunelleschi no se proponía dar al edificio una fachada de significación especial, pero después de 1475 se le agregó un frente basilical con un pórtico en el centro. Es posible que el interior haya sido ejecutado conforme al proyecto original, y solo el altar mayor (1599) perturba el espacio, sigularmente armonioso. La iglesia es de dimensiones considerables, con una longitud interior de 97 metros.

Espíritu Santo es una obra maestra de planeamiento geométrico. La solución recuerda la precedente de San Lorenzo, pero representa un decisivo paso adelante. Brunelleschi ha logrado derivar toda la planta de un simple cuadrado y, como ha demostrado Luporini, también el corte del edificio responde al mismo módulo.[13] La planta es de cruz latina con una cúpula sobre el cruce

(13) E. Luporini, *Brunelleschi*, Milán, 1964.

y naves laterales continuas que rodean todo el espacio. Estas naves laterales están constituidas por una sucesión regular del módulo cuadrado, mientras el cruce, el crucero y el presbiterio se basan, individualmente, en un cuadrado cuádruple. La nave central comprende cuatro cuadrados mayores.[14] Las naves laterales están acompañadas, en toda su extensión, por absidiolas semicirculares. Salvo en el caso de la nave, que es más larga, la planta es perfectamente simétrica alrededor del cruce. De hecho, Espíritu Santo podría definirse como "edificio central alargado". Su centralización es fortalecida por la división en dos crujías de las paredes terminales de la nave, de los cruceros y del presbiterio. Los ejes de la planta cruciforme no tienen, pues, el signficiado de "recorridos". Si bien la planta de Espíritu Santo puede recordar la de las iglesias medievales de peregrinaje, en especial la de Santiago de Compostela, el significado es diferente. En Espíritu Santo, los ejes no representan "recorridos de redención" que parten de los cuatro ángulos de la tierra sino que forman parte de un sistema simbólico centralizado autónomo. La nave longitudinal es, probablemente, un compromiso debido a exigencias tradicionales y funcionales.

La articulación interior expresa visualmente el sistema geométrico mediante miembros oscuros, en piedra serena, que tienen carácter figurativo en relación con las superficies murales secundarias revocadas de blanco. El resultado es uno de los más serenos y perfectos interiores que existan. El exterior original de Espíritu Santo ha sido reconstruido por Sanpaolesi.[15] La planta central se expresa aquí mediante la ausencia de fachadas propiamente dichas, sustituidas por la sucesión continua y envolvente de las absidiolas. Estas predisponen para la cúpula relativamente pequeña que se relaciona con las alas que hay abajo, y funciona como el centro dominante de un todo armonioso. A pesar de la composición aditiva, Espiritu Santo se presenta como una totalidad unificada y profundamente significativa. Con admirable destreza, Brunelleschi ha logrado crear una consumada obra maestra y ha dejado abierto el camino para décadas de fecundo diseño arquitectónico.

San Andrés de Mantua

Aun más que Brunelleschi, Leone Battista Alberti (1404-1472) representa el nuevo papel social del artista. Como veremos, este papel está íntimamente relacionado con la imagen renacentista del "hombre universal". Alberti no sólo fue un arquitecto creador sino también el primer teórico del arte y de la arquitectura del Renacimiento, un versátil hombre de letras y, por añadidura, se supone que era un atleta de notables aptitudes físicas. Su obra "De re aedificatoria" ("Diez Libros de la Arquitectura") fue escrita hacia 1450 y sigue siendo una de las obras más esclarecedoras e incitantes sobre el tema.[16]

Con ella, Alberti trató de reemplazar el clásico tratado de Vitruvio con una obra más completa y sistemática. Su teoría se basaba tanto en su gran experiencia práctica como en el profundo conocimiento de la arquitectura de la antigüedad, lo que también se refleja en sus proyectos arquitectónicos. Así, su inconclusa fachada de San Francisco, en Rimini, se inspira en el arco triunfal romano, y la fachada original de San Sebastián, en Mantua (1460), deriva de fachadas de templos romanos tardíos. Alberti poseía una conciencia histórica más profunda que Brunelleschi, y estaba menos dominado por problemas de geometría aditiva. Por ello, sus obras son más variadas y permiten un margen más amplio de caracterización significativa. Sin embargo, en razón de sus múltiples actividades, su producción arquitectónica fue pequeña.

La iglesia de San Andrés, en Mantua, fue proyectada en 1470, pero su construcción se inició en 1472, poco después de la muerte de Alberti. Probablemente la decoración interior, bastante confusa, no fue prevista por él, y la elevada cúpula fue agregada por Juvarra después de 1732.[17] El exterior no se terminó nunca, y en la actualidad está en parte oculto por casas. La planta de cruz latina está constituida por espacios principales muy amplios, sin naves laterales. En cambio, la nave central está acompañada por una serie de capillas, alternativamente abiertas y cerradas, que forman una sucesión rítmica. El ritmo se repite en los cruceros y en el presbiterio, y este último termina en un ábside. Todos los espacios principales están cubiertos por bóvedas de cañón corrido; el cruce debería haber estado cubierto por una cúpula hemisférica como la de las pequeñas capillas cerradas. En gene-

(14) Desgraciadamente, la nave lateral a lo largo del muro de acceso, proyectada por Brunelleschi, fue omitida en la ejecución, creándose así una grave ruptura en el sistema regular.

(15) Sanpaolesi, *op. cit.*, lámina D.

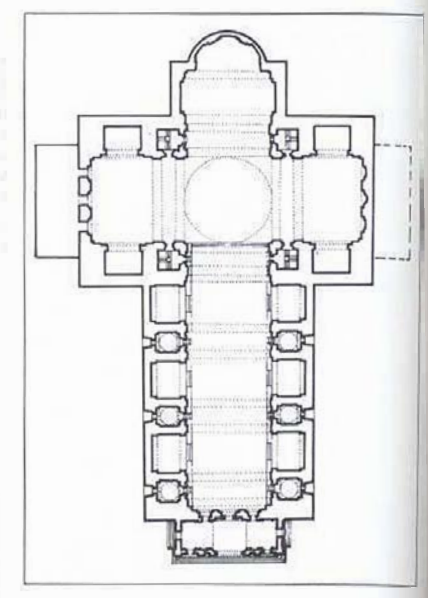
(16) Una espléndida edición crítica en dos volúmenes, preparada por Paolo Portoghesi, fue publicada en Milán en 1966. La edición inglesa de James Leoni (1729) fue reeditada en Londres en 1955, con Prólogo y Notas de Joseph Rykwert.

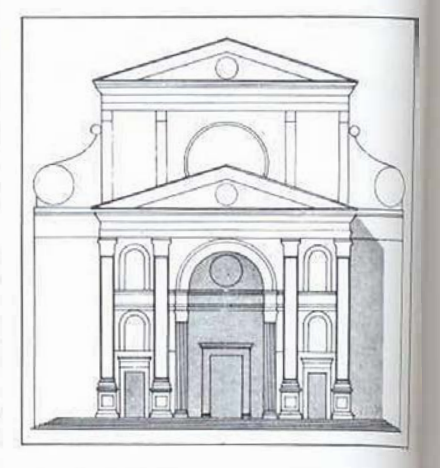
(17) Al mismo tiempo, los cuatro anchos pilares del cruce sobre los que se descansa la cúpula fueron reforzados, perturbando la continuidad de la nave central, de los cruceros y del presbiterio. Un análisis detallado de San Andrés se encontrará en C. Norberg-Schulz, "Le ultime intenzioni di Alberti", en *Acta ad archaeologiam et artium historiam pertinentia*, vol. I, Oslo, 1962.

246. Mantua. San Andrés. Planta.

247. Mantua. San Andrés. Intento de reconstrucción de la fachada (Norberg-Schulz)

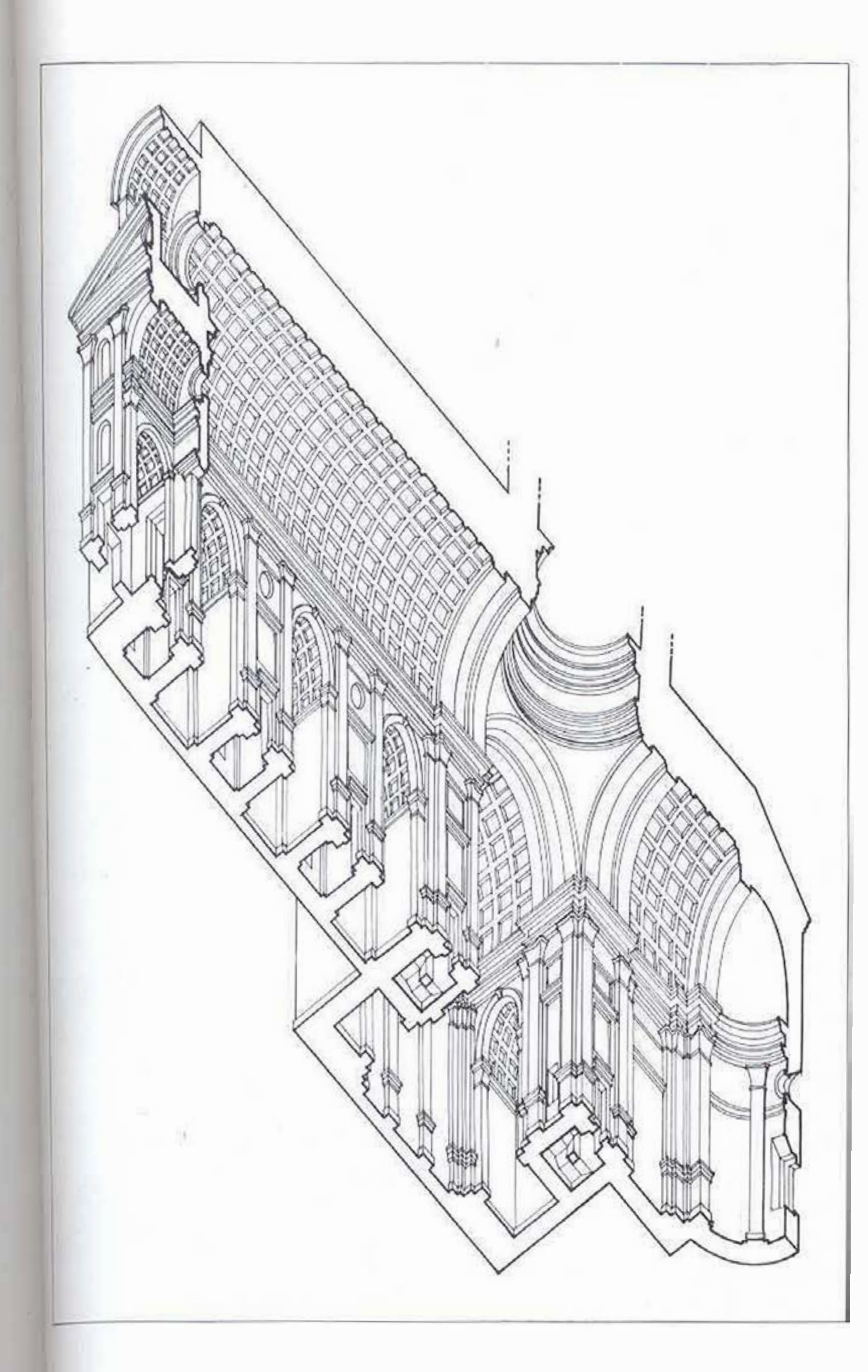
248. Mantua. San Andrés. Fachada







249. *Mantua. San Andrés. Axonométrica*



ral, la distribución corresponde a las instrucciones contenidas en el libro séptimo de "De re aedificatoria", y las proporciones también corresponden a sus teorías. En lugar de la repetición regular de Brunelleschi, diversas proporciones constituyen una sucesión significativa: la relación de los intervalos entre las pilastras de la fachada del nártex es de 1:3; en la nave central, la tensión es menor, con una proporción de 1:2; los muros terminales de los cruceros presentan una proporción 2:3 y, por último, en el ábside, la tensión se ha sosegado hasta una "perfecta" relación 1:1.[18] Exterior e interior quedan así unificados mediante la repetición del mismo "motivo mural", mientras que las diferentes partes del edificio, proporcionalmente diferenciadas, llevan hacia la articulación ideal del ábside.
La bibliografía corriente sobre arquitectura del Renacimiento presenta, por lo común, la planta de San Andrés con un solo nártex. Sin lugar a dudas, la planta original debía de prever accesos similares para los cruceros; sobre el costado septentrional se encuentra, en efecto, un nártex y la fachada del crucero inconclusos. Podemos deducir que la iglesia había sido proyectada como un edificio de planta central alargada, con tres fachadas idénticas.
San Andrés pertenece, así, a la gran tradición de las iglesias apostólicas, y habría que interpretar en este sentido el uso del arco triunfal romano en las fachadas del nártex. También es importante destacar que el frente, que por lo común se describe como fachada de la iglesia, sólo es parte de la originalmente proyectada. La fachada propiamente dicha se encuentra detrás del nártex y, obviamente, debía de poseer volutas laterales y estar coronada por un frontón triangular.[19] En general, San Andrés representa una interpretación renacentista de antiguos temas simbólicos. Una vez más aparece la combinación de centro y recorrido y el uso deliberado de motivos romanos hace, en verdad, que el edificio constituya una de las principales expresiones del renacimiento de la cultura clásica. La idea de usar proporciones como medio de organización es genuinamente renacentista. Gracias a tales proporciones, los diversos elementos son sentidos como partes de un espacio homogéneo. De este modo, Alberti adoptó la concepción espacial de Brunelleschi y la convirtió en un instrumento flexible, capaz de expresiones significativas.

(18) En su Libro Noveno, recomienda Alberti las proporciones 1:1, 1:2, 1:3, 2:3 y 3:4, y remite a la teoría de la armonía musical.
(19) La gran bóveda exterior que en la actualidad protege la ventana circular sobre el nártex es un añadido que data de 1702.

250. Bramante, dibujo para la planta de San Pedro (A20). Florencia. Uffizi. Gabinetto dei Disegni

251. Bramante, primer proyecto para la planta de San Pedro. Florencia. Uffizi

252. Planta de San Pedro según el primer proyecto de Bramante

253. Caradosso, medalla conmemorativa de la fundación de la basílica de San Pedro, según el proyecto de Bramante. Berlín. Staatliche Museen

(20) A. Bruschi, *op. cit.*, p. 134

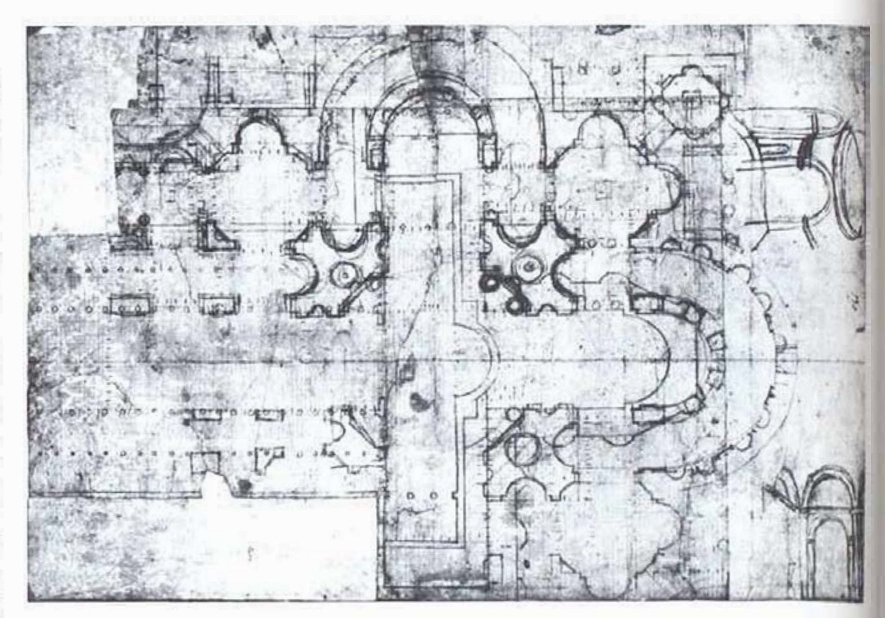
(21) También aparece el pentygirion en un dibujo de Filarete.

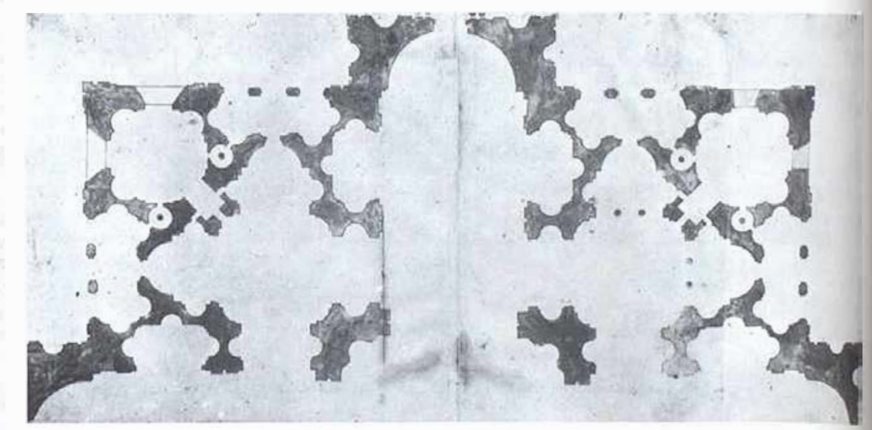
San Pedro, en el Vaticano

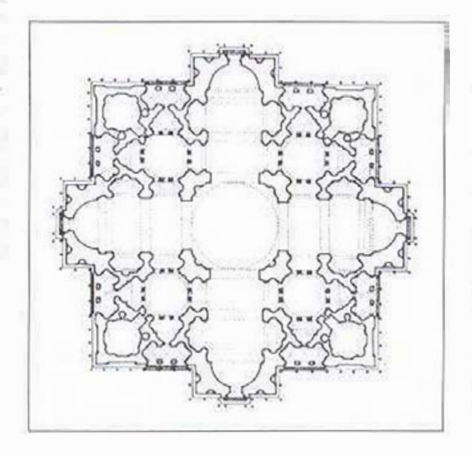
La evolución de la iglesia renacentista de planta central culminó en el proyecto de Bramante para San Pedro (1505). Donato Bramante nació en Urbino en 1444 y actuó en el norte de Italia hasta el año 1500, en que se trasladó a Roma. En 1503 fue nombrado arquitecto por el Papa Julio II y dirigió el proyecto y la construcción de la nueva iglesia de San Pedro hasta su muerte, en 1514. Durante su período milanés reconstruyó la iglesia de Santa María presso San Satiro (1482).

Era imposible adaptar la planta central al angosto terreno, pero gracias a la ilusión de la perspectiva, Bramante logró hacer aparecer el interior en forma de T como una iglesia de planta central cabalmente desarrollada.[20] Este ejemplo demuestra la importancia fundamental de la centralización en la arquitectura del Quattrocento. En el proyecto de San Pedro, Bramante interpretó la planta central como un "pentygirion" con torres en los cuatro ángulos.[21] De este modo aparece la iglesia en la medalla conmemorativa de la colocación de la piedra fundamental, en 1506.

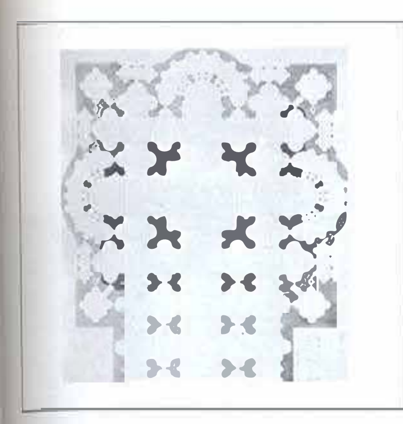
Existen dos proyectos muy similares de Bramante para San Pedro. En ambos, una ancha cruz griega constituye el núcleo de un complejo organismo espacial. La cruz griega está modificada por un considerable ensanche del cruce a fin de conceder a la cúpula una función dominante. En los ángulos entre los brazos de la cruz se han agregado cuatro unidades menores, también con planta de cruz griega, que aparecen como iglesias centrales completas, mientras que sus brazos interiores forman un deambulatorio cuadrangular en torno de la cúpula principal. Sacristías octogonales coronadas por altas torres se agregaron entre los brazos exteriores de las unidades pequeñas. La principal diferencia entre el primero y el segundo proyecto es un fortalecimiento general de los pilares portantes y la adición de nártex semicirculares alrededor de los cuatro ábsides del espacio principal. En general, la composición puede definirse como una adición jerárquica de unidades espaciales completas. El resultado es un organismo que combina claridad y riqueza de un modo más convincente, quizás, que cualquier otro proyecto en toda la historia de la arquitectura occidental. Es posible que Bramante tuviera la intención de agregar una nave longitudinal a la planta central: sin

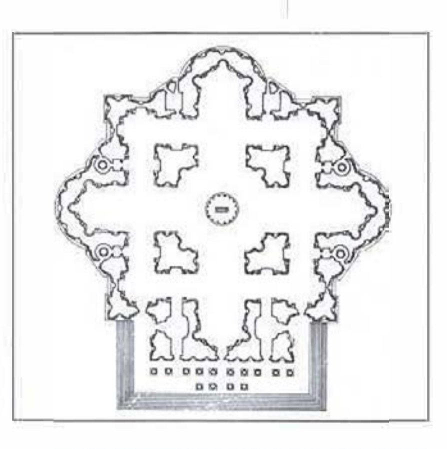












254. Bramante: Planta de San Pedro

255. Miguel Angel, planta de San Pedro (según Dupérac)

256. Dupérac, sección de San Pedro según el proyecto de Miguel Angel

257. Roma. San Pedro. Cúpula y ábside

perturbar la unidad del diseño podría haberse extendido uno de los brazos del espacio principal y dos brazos de las pequeñas unidades de cruz giega habrían podido formar las naves laterales.[22] Si la nave fue realmente proyectada, puede considerársela una concesión a exigencias funcionales o una expresión del nuevo interés por el dinamismo espacial que pasó a primer plano durante el Cinquecento.

El interior del proyecto definitivo de Bramante preveía una articulación de pilastras gigantescas y una gran cúpula semiesférica sostenida por un tambor con columnas. El sereno y monumental espacio era una extraordinaria concreción de la imagen renacentista de la armonía cósmica. Como en Espiritu Santo, el exterior carecía de una verdadera fachada, y en consecuencia era de importancia secundaria. La gran cúpula constituía un centro significativo no sólo para la ciudad de Roma sino para todo el mundo cristiano.

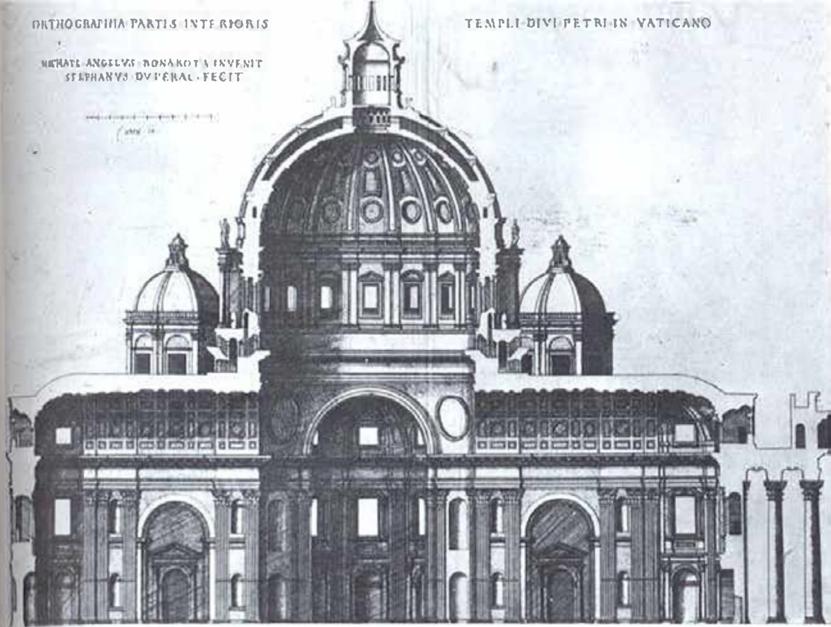
No pretendemos exponer aquí la compleja historia de los proyectos posteriores para San Pedro, realizados después de la muerte de Bramante, acaecida en 1514. Es decisivo el año de 1546, cuando Miguel Angel fue nombrado arquitecto de la obra. Ante todo, Miguel Angel modificó radicalmente el carácter de la planta, eliminando los brazos exteriores de las unidades pequeñas de cruz griega y las sacristías diseñadas por Bramante. Al hacer esto, transformó los límites exteriores del espacio en un muro envolvente continuo.

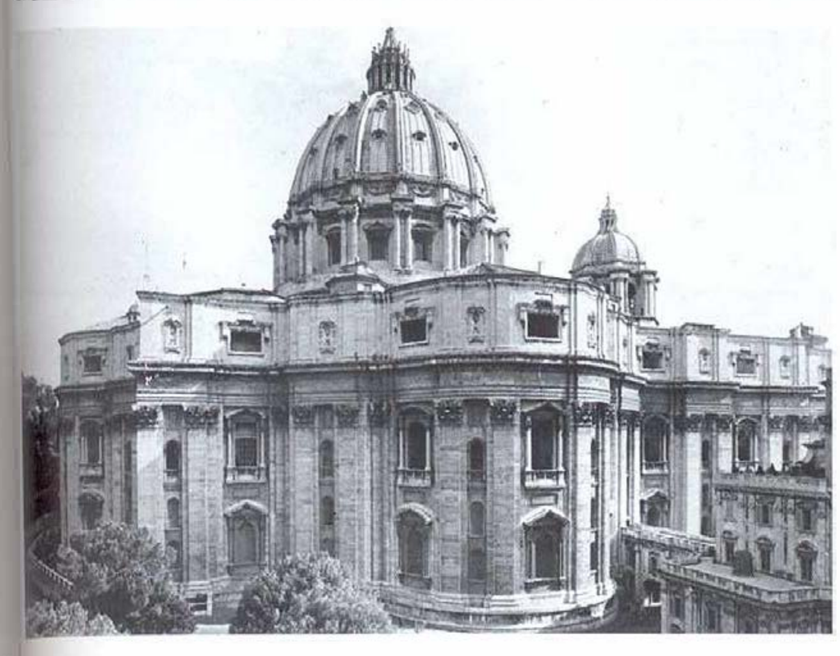
La adición de volúmenes relativamente independientes prevista por Bramante fue sustituida por un cuerpo "muscular" coherente. La articulación se ha empleado, sobre todo, para expresar un conflicto entre fuerzas verticales y horizontales.[23]

Las primeras son enunciadas con vigor mediante una serie continua de pilastras colosales en torno de todo el edificio. El impulso hacia lo alto se repite en las columnas del tambor y en las costillas de la cúpula. Pero a las fuerzas verticales se oponen por doquier otras fuerzas horizontales-circulares. En consecuencia el carácter renacentista estático y armonioso buscado por Bramante, se transforma en una totalidad dinámica, cargada de tensiones simbólicas. El significado implícito se revela en el proyecto de Miguel Angel para la cúpula, en la que el movimiento ascendente de la articulación interior termina en una linterna oscura. Como se ve en la sección realizada por

(22) O. H. Forster, *Bramante*. Viena. 1956, p. 120.

(23) R. Wittkower. "Zur Peterskuppel Michelangelos" en *Zeitschrift fur Kunstgeschichte*, vol. II, 1933, (versión castellana: "La Cúpula de San Pedro de Miguel Angel" en, *Sobre la arquitectura en la edad del Humanismo. Ensayos y escritos*. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1979).





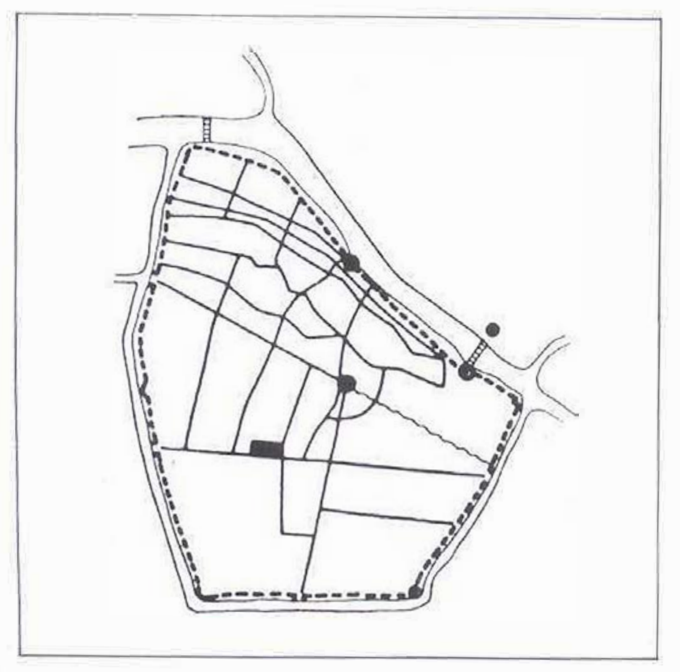
258. Ferrara. Palacio Roverella
259. Ferrara. Plano de la ciudad

260. Ferrara. Palacio de los Diamantes (a la derecha) y cruce de calles

261. Ferrara. San Cristóbal en la Certosa. Interior









Dupérac, del proyecto de Miguel Angel, un delgado cielorraso inserto entre la cúpula y la parte superior de la linterna debía impedir que la luz divina penetrara en el interior de la iglesia.[24]

Ferrara

Si queremos tener una idea del ambiente urbano y del carácter espacial de la arquitectura del siglo XV, Ferrara es la única ciudad existente que ofrece un ejemplo bien conservado y de vastas proporciones. Sus orígenes se remontan a la época romana (y tal vez etrusca) y la ciudad fue amurallada durante la Edad Media. El burgo medieval que se extendía a lo largo de un brazo del río Po ha permanecido casi intacto. El carácter unitario de la ciudad se debe a la frecuente aparición de motivos arquitectónicos característicos y al uso del ladrillo como material de construcción. La catedral (a partir de 1135), el palacio del señor y el mercado constituyen el centro urbano. Cerca del centro, en la periferia septentrional, fue construido el grandioso castillo Estense, después de 1385.

En 1492, el duque Ercole I d'Este encargó la ejecución de una extensión urbana hacia el norte, la llamada "Addizione Erculea". El proyecto fue obra del talentoso arquitecto local Biagio Rossetti (aprox. 1447-1516), quien actuó como urbanista y asimismo como proyectista de gran número de palacios e iglesias.[25] El resultado fue un paisaje urbano extraordinariamente uniforme que traduce el carácter de la Ferrara medieval al lenguaje geométrico del siglo XV. Jakob Burckhardt define a Ferrara como "la primera ciudad moderna de Europa".

La solución de Rossetti muestra una interesante combinación de planta ideal y de adaptación empírica a las circunstancias locales. En vez de concebir la extensión urbana como una figura geométrica regular, Rossetti siguió las condiciones topográficas naturales de la zona e incorporó pequeños suburbios que ya existían fuera de la ciudad medieval. El perímetro de la planta resulta, por ello, algo irregular. Según teorías contemporáneas, un esquema vial radial, centrado en el castillo Estense, habría representado la solución ideal.[26] Sin embargo, Rossetti dividió el área en cuatro zonas mediante dos calles principales, que se cortan en ángulo recto. El eje norte-sur (el cardo) conduce desde el castillo hasta una puerta de la ciudad, en tanto que el eje este-oeste (el decumano) une las otras dos puertas. Entre las calles principales, Rossetti introdujo un sistema secundario, aproximadamente ortogonal, que une la zona nueva con los recorridos ya existentes en el burgo medieval. Evidentemente era su intención que toda la ciudad se convirtiera en un solo organismo vivo. La distribución de los principales edificios y de la espaciosa plaza nueva debe entenderse en relación con este propósito. Sin embargo, las consideraciones empíricas no impidieron que la extensión urbana adquiriese un carácter regular y armonioso. A pesar de las adaptaciones, el sistema de calles es sentido como ortogonal y los ejes principales constituyen un instrumento de organización sumamente eficaz.

Las nuevas calles sólo en parte estaban definidas por edificios. Incluso hoy, dentro de la "Addizione" quedan grandes espacios. Las calles, o, mejor aún, los espacios son de importancia primaria respecto de los edificios; la ciudad está concebida como un sistema espacial.

Esto resulta especialmente evidente cuando consideramos cómo Rossetti empleó pilastras y balcones en los ángulos de los edificios a fin de definir el cruce de las calles. Hasta el edificio más importante de la ciudad nueva, el palacio de los Diamantes (1493 y años siguientes), está adaptado al cruce. En sí, el palacio constituye un caso singular de geometrización renacentista: el símbolo natural del almohadillado ha sido transformado en un abstracto tejido ideal de diamantes.

La versatilidad de Rossetti queda demostrada cuando comparamos el aristocrático refugio ideal del palacio de los Diamantes con las elegantes arcadas que rodean la Plaza Nueva o con el Palacio Roverella (aprox. 1508), situado sobre la calle principal que une el burgo medieval con la "Addizione". El Palacio Roverella es el único edificio de Rossetti articulado mediante órdenes de pilastras clásicas superpuestas. La original distribución de las ventanas se inspira en modelos ferrareses medievales y, al mismo tiempo, anticipa las sutiles tensiones de las fachadas manieristas. Por último, las iglesias de Rossetti presentan interesantes variaciones de motivos del siglo XV. Se basan, en general, en la adición de unidades estereométricas introducida por Brunelleschi, pero los interiores son más variados, aunque menos puros, y los exteriores rítmicos y articulados, tienen una activa función urbanística. La preferencia por plantas longitudinales confirma las tendencias empíricas de Rossetti.

La concepción del espacio y su evolución histórica

Para entender la concepción espacial de la arquitectura renacentista resulta útil partir de una idea básica, común con la arquitectura gótica: la concreción del orden cósmico. Lo mismo que sus predecesores medievales, también el hombre del Renacimiento creía en un universo ordenado y en la perfección divina. Pero su interpretación era absolutamente diferente. La "lógica visual" de la arquitectura gótica es de carácter "funcional" y los miembros separados sólo son comprensibles como partes de una totalidad. En el Renacimiento encontramos otro tipo de lógica: la lógica del orden geométrico absoluto y eterno.

El significado funcional reemplaza a la perfección de la forma. Según Alberti, la forma más perfecta, y por ende más divina, es el círculo. La centralización está implícita, por consiguiente, en el concepto de orden geométrico. Este concepto implica también que cada parte del edificio debe aparecer como una forma nítida, fácil de reconocer y relativamente independiente. A esto se debe que el espacio renacentista se vuelva homogéneo y que los edificios de la época sean composiciones estáticas autónomas en las que "nada puede agregarse, sustraerse o modificarse sin perjuicio". De este modo, la obra del arquitecto se convirtió en un símbolo del orden cósmico. En 1570 escribió Palladio que "si consideramos esta bella máquina del Mundo, cuántos maravillosos ornamentos está llena; y cómo los cielos, con su continuo girar, van cambiando las estaciones según lo exige la naturaleza, y cómo con su movimiento conservan ellos mismos la más dulce armonía de la temperatura, no podemos dudar de que los pequeños templos que hacemos deben asemejarse a este tan grande, el cual, por su inmensa bondad, quedó perfectamente realizado con una sola palabra suya".[27]

(24) Confirma la interpretación un poema de Miguel Angel: "Squarcia 'l vel tu, Signor. Rompi quel muro / che con la sua durezza ne ritarda / il sol della tua luce al mondo spenta."

(25) B. Zevi, *Biagio Rossetti*, Turín, 1960.

(26) Zevi, *op. cit.*, pp. 143 y ss.

(27) A. Palladio, *I Quattro livri dell'Architettura*, Libro IV, Proemio para los lectores, Venecia, 1570.

El espacio homogéneo es una imagen ambiental fundamentalmente nueva que, por vez primera en la historia de la arquitectura permitió la integración formal de los diferentes niveles ambientales. Mientras los romanos aplicaron el mismo motivo simbólico (es decir, los ejes que se intersectan) en todos los niveles sin llegar al concepto de una continuidad espacial homogénea, el espacio del Renacimiento es básicamente el mismo en todos los niveles. El espacio se convirtió en una especie de "sustancia" estructurada mediante la geometría y descrita visualmente mediante la perspectiva. Sin embargo, el concepto de espacio homogéneo no impidió una significativa diferenciación espacial. Hemos demostrado mediante ejemplos cómo a diferentes edificios se les dio diferente carácter, según la naturaleza privada, pública o sagrada del tema edilicio. Esto se consiguió mediante el uso de formas más o menos perfectas y mediante una articulación mural significativa. Sin dejar de formar parte de un espacio homogéneo, un edificio puede tener, por ejemplo, un carácter más o menos cerrado. Alberti tenía cabal conciencia de la necesidad de una diferenciación de significados y sostenía que las formas más perfectas debían reservarse para las iglesias y que los edificios públicos debían construirse siguiendo rígidamente sus principios formales. En cambio podían aceptarse desviaciones de estas reglas en el caso de casas privadas.[28] Alberti quería establecer, en consecuencia, una jerarquía de temas edilicios mediante una jerarquía formal.

El concepto renancentista del espacio se desarrolló en Florencia a principios del siglo XV.[29] Lo anticipó el llamado pre-Renacimiento que se distingue por el uso de los órdenes clásicos y por una claridad general de composición. Algunos ven influencias bizantinas en el ideal renacentista de una forma estática centralizada. En efecto, el centro, el círculo y la cúpula celestial son formas básicas en ambos lenguajes arquitectónicos. Sin embargo, estas formas se vuelven completamente inevitables cuando se quiere interpretar el concepto de armonía cósmica en términos geométricos. (Resulta interesante destacar a este respecto que los arquitectos que "crearon" la arquitectura bizantina, Artemio e Isidoro, eran matemáticos los dos.) En la arquitectura del Renacimiento no se encuentra ni la desmaterialización ni el espacio espiritualizado, que son los dos aspectos fundamentales de la arquitectura bizantina. La estructura de doble envolvente que disuelve los límites fue reemplazada, así por la adición de volúmenes nítidamente definidos y autónomos, y la resplandeciente superficie mural por una articulación antropomórfica sustancial.

Significado y arquitectura

Encontramos por primera vez el concepto de forma perfecta e ideal cuando relacionamos la arquitectura griega con la teoría platónica de los "arquetipos". Para Platón, "cosmos", "orden" y "belleza" eran sinónimos, y Pitágoras definió la armonía cósmica con las palabras "todo es número". La imagen existencial del Renacimiento puede considerarse una síntesis del platonismo y del cristianismo. En la época gótica Dios se acercó al hombre, se humanizó. Sólo un corto paso era necesario para transformar la imagen del Dios-hombre en la imagen del hombre-Dios.[30] La perfección divina no consistía ya en trascender la naturaleza sino que se la encontraba en la naturaleza misma. La belleza natural era interpretada como expresión de la verdad divina, y la creatividad humana adquirió extraordinaria importancia dado que acercaba las capacidades de la criatura a las del mismo Dios. La confianza en las fuerzas humanas que está implícita en la nueva interpretación de la relación entre Dios y el hombre produjo una enorme liberación de la creatividad humana. El hombre se sintió grande, "hombre universal", y la apoteosis y la ascensión pasaron a ser temas principales de la iconografía renacentista. La adaptación del arco triunfal a la fachada de la iglesia (Alberti) es significativa en este sentido. "Todo esto no es tanto una paganización del cristianismo cuanto una cristianización de la antigüedad pagana".[31]

Contra este fondo debe interpretarse la reintroducción de los órdenes clásicos en la arquitectura. Como símbolos antropomorfos ya no representaban un mundo natural que el hombre debía negar, sino que se convirtieron en instrumentos mediante los cuales se daba belleza divina a los edificios. De hecho, Alberti distingue dos tipos de cualidades estéticas en un edificio: "la belleza y el ornamento".[32] La belleza consiste en la "armonía de todas las partes" y es el resultado de "proporciones y relaciones", en otras palabras, de la geometrización de la que ya se ha hablado. El "ornamento" es algo "agregado" y significa un "mejoramiento de la belleza". La articulación mural, con el almohadillado y los detalles clásicos, pertenece, obviamente, a la categoría de los ornamentos. El propio Alberti afirmó que la columna es el principal ornamento de toda arquitectura, pero no usó los órdenes clásicos para caracterizar los distintos temas edilicios. Bramante retomó el concepto de los caracteres expuestos por Vitruvio y optó por el orden dórico para su Templete, que se levantó en el lugar donde, según la leyenda, fue crucificado San Pedro mártir. Al proceder así, inició la deliberada cristianización de la iconografía clásica.[33] La arquitectura del Renacimiento adquirió así una nueva dimensión psicológica que habría de convertirse en una de las preocupaciones fundamentales de los arquitectos del siglo XVI.

En cierto sentido, la dimensión psicológica estuvo presente desde el comienzo del Renacimiento, pero en principio se manifestaba sólo como una libertad general de "elección". El hombre del Renacimiento no era, pues, automáticamente divino, por el contrario, debía demostrar su divinidad mediante la acción moral. Según Pico della Mirandola, el hombre tiene una naturaleza indeterminada y puede degenerar hasta las formas más bajas y bestiales de la vida o bien puede "renacer" en las formas más elevadas, que son divinas. La elección lleva en sí la "duda", pero durante todo el siglo XV el hombre siguió creyendo en sus triunfantes poderes creadores. Esta fe en la capacidad del hombre para conquistar el lado oscuro de la existencia fue bien expresada por Alberti: "La belleza produce efecto hasta sobre un enemigo rabioso, desarmando su ira e impidiéndole causar daño. Y esto es tan cierto que puede decirse que para ninguna obra existe mayor seguridad contra la violencia y el daño que la belleza y la dignidad".[34]

La meta primordial del hombre es la creación de la belleza y de una existencia digna, y puede sentirse orgulloso si logra realizarla. La cultura era, pues, la base primordial de la autoridad renacentista; una cultura "humanista" fundada en la certeza de las capacidades morales e intelectuales del hombre. Sólo en este sentido puede hablarse de un "renacimiento" de la antigüedad griega, ya que en aquella época no existía

(28) Alberti, *op. cit.*, IX, vi

(29) J. White, *The Birth and Rebirth of Pictorial Space*, Londres, 1967

(30) H. Sedlmayr caracteriza este cambio con las expresiones "Dios-hombre" (en el período gótico) y "hombre-Dios" (en el Renacimiento). *El arte descentrado. Las artes plásticas de los siglos XIX y XX como síntomas y símbolo de la época.* Editorial Labor, S.A., Barcelona, 1959.

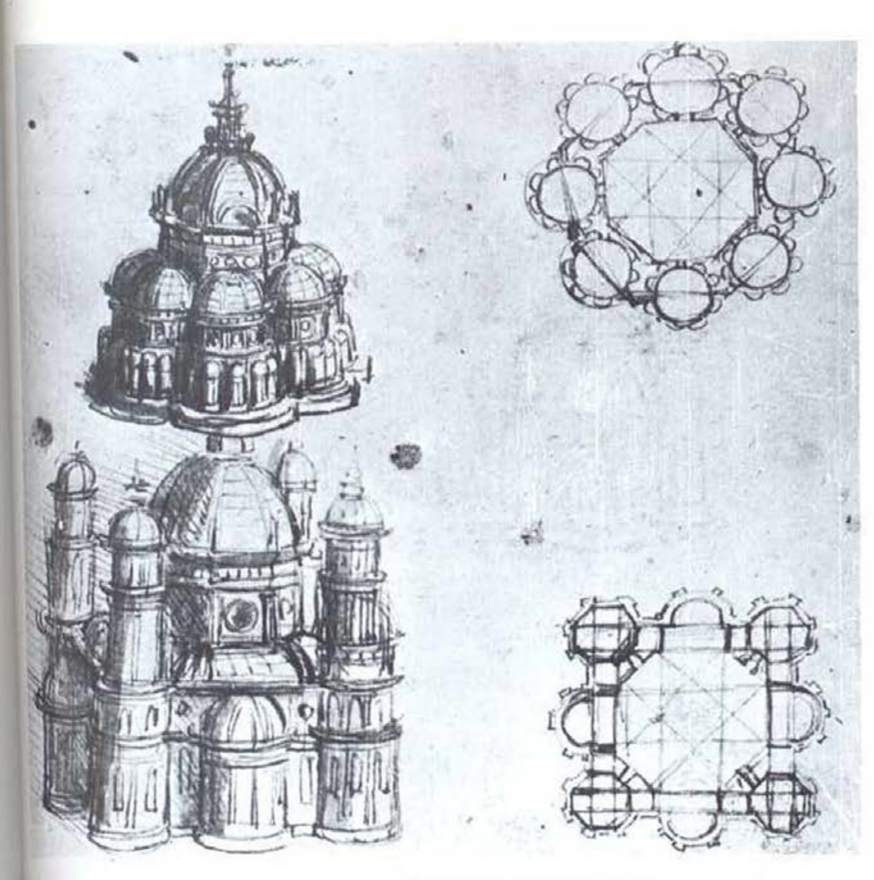
(31) Sedlmayr, *op. cit.*, p. 226

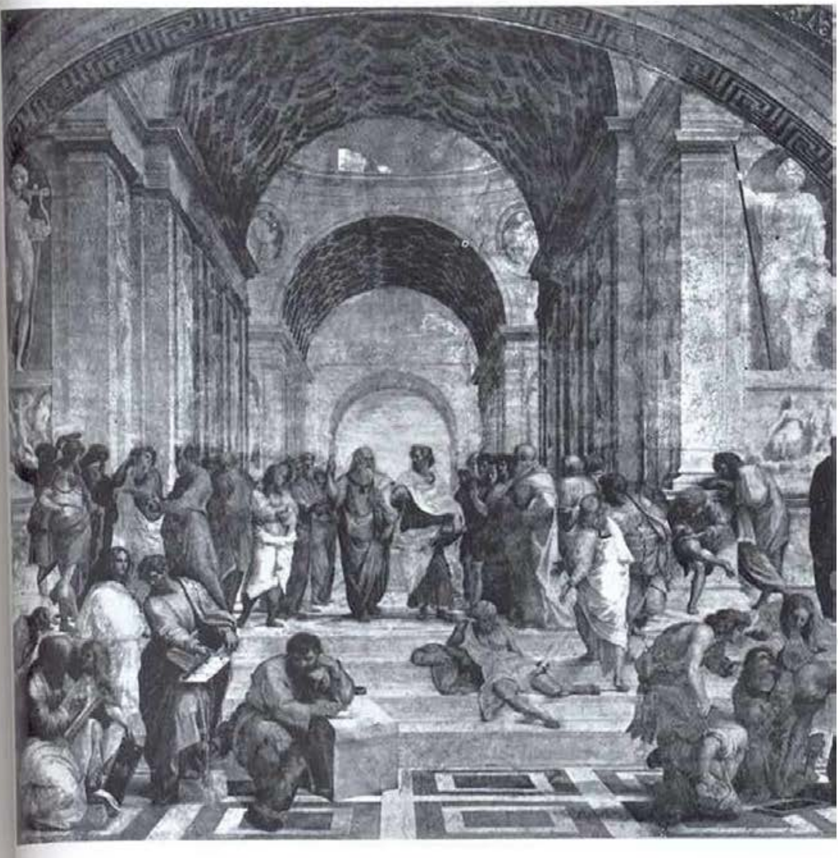
(32) Alberti, *op. cit.*, VI, ii

(33) E. Forssman, *Dorisch, jonisch, korintisch.* Estocolmo, 1961, p. 20.

(34) Alberti, *op. cit.*, VI, ii

mismo concepto de espacio homogéneo. Con él, el Renacimiento concretó la síntesis de cristianismo y platonismo que constituye su sentido más profundo.





262. Leonardo da Vinci, dibujo arquitectónico. Bibliothèque de l'Institut de France, Paris, MS. B.f. 25v.

263. Rafael Sanzio, "La Escuela de Atenas", Vaticano, Roma

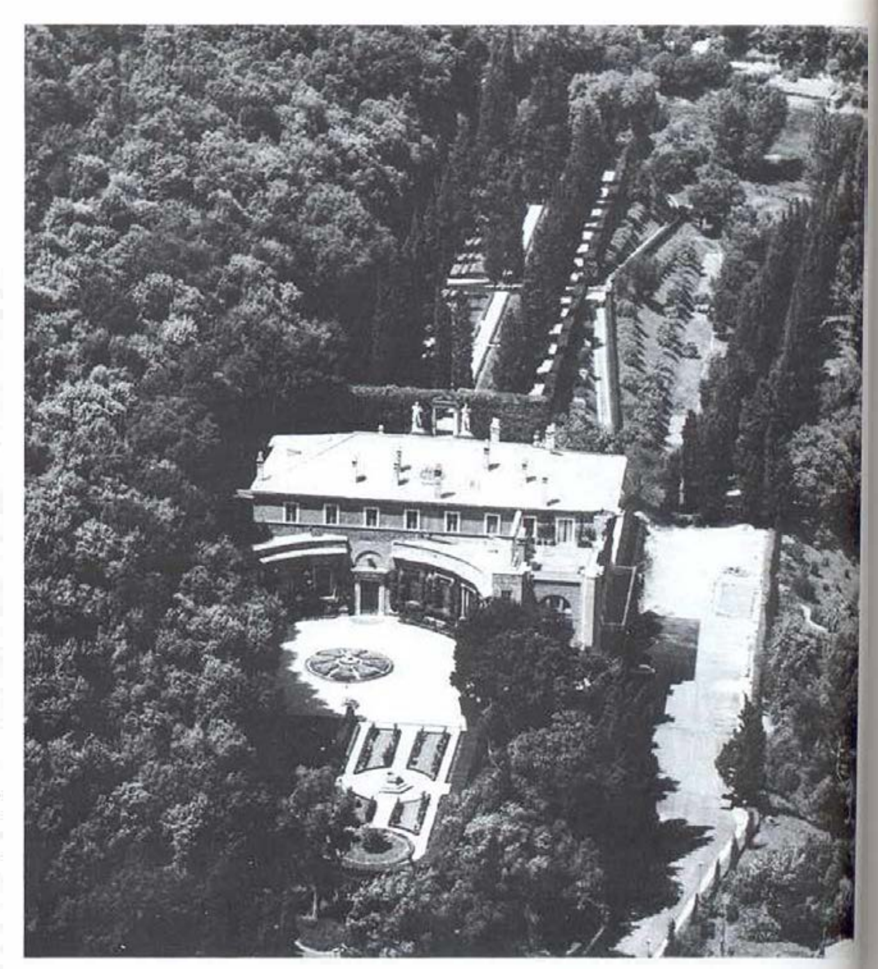
VIII. La arquitectura manierista

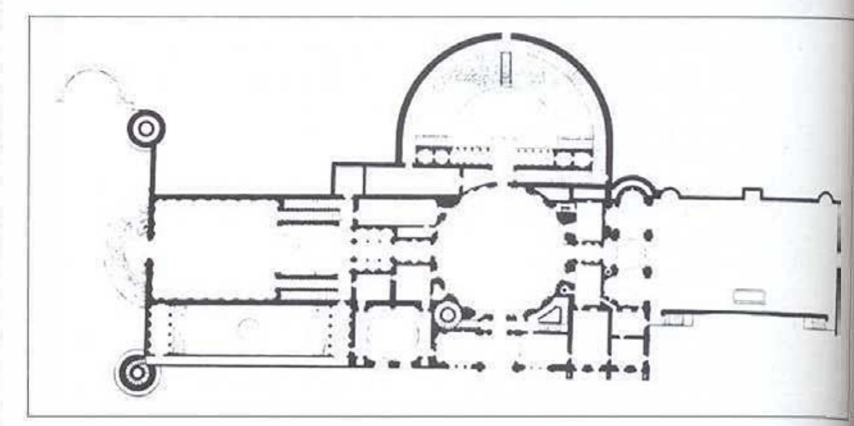
(1) Después de la muerte de Rafael, Antonio da Sangallo quedó a cargo de la construcción. Se conoce el proyecto original por uno de sus dibujos. Se edificó menos de la mitad de la villa proyectada originalmente. Véase *M. Bafile, Il giardino di Villa Madama*, Roma, 1942.

Introducción

Tras la serena perfección del Quattrocento, la arquitectura del Manierismo aparece como su antítesis. Desaparecen la armonía y el orden, y las formas se cargan de tensión y de conflictos. Si bien sigue empleándose el mismo lenguaje clásico, los significados existenciales concretados por las obras de arte son muy diferentes. Hemos examinado ya este fundamental cambio de intención al hablar de las transformaciones introducidas por Miguel Angel en el proyecto de Bramante para San Pedro. En tanto que el proyecto original expresaba una imagen armoniosa y unitaria del universo, Miguel Angel introdujo una atmósfera de duda, de conflicto y de tragedia desconocida hasta ese momento en la historia del arte. Parecería que por primera vez el hombre hubiera adquirido conciencia el problema existencial. Y, en efecto, el fenómeno principal del siglo XVI es la desintegración del orden cósmico.

En el Cinquecento, la concepción del espacio sufrió una profunda transformación. Subsistía la idea de una continuidad espacial general, pero lo que era una adición estática de unidades perfectas, relativamente independientes, se transforma en una relación dinámica de elementos contrastantes. El cambio se hace evidente en la planta de Villa Madama, en Roma (1517), proyectada por Rafael (1483-1520), discípulo de Bramante.[1] Tres importantes innovaciones hacen de Villa Madama un proyecto realmente revolucionario: el desarrollo deliberado de un nuevo tipo de edificio —la "villa suburbana"—, una nueva relación activa entre el entorno natural y el entorno creado por el hombre, y una nueva organización dinámica de los espacios interiores. La villa está situada sobre la colina Monte Mario. La distribución espacial se basa en dos ejes ortogonales que definen las direcciones principales del terreno. En la intersección de los ejes hay un patio circular que forma el centro de toda la composición. La entrada, situada sobre el eje transversal, está flanqueada por torres redondas y da acceso a un antepatio rectangular. Si se sigue el eje, se encuentra una ancha escalinata que conduce hasta un vestíbulo ligeramente más angosto, con naves laterales, y luego a un corredor. El espacio se contrae a medida que avanzamos, para reabrirse en la gran rotonda del patio.





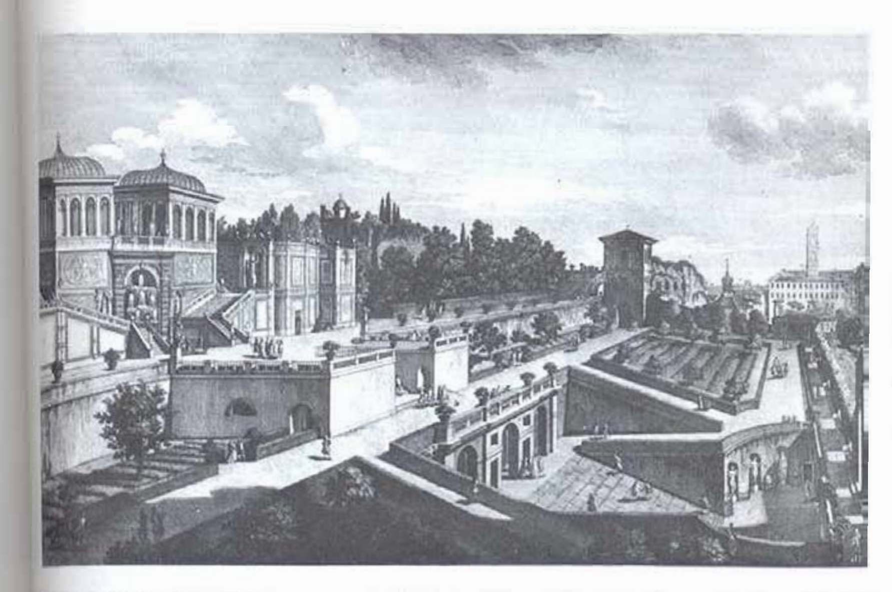


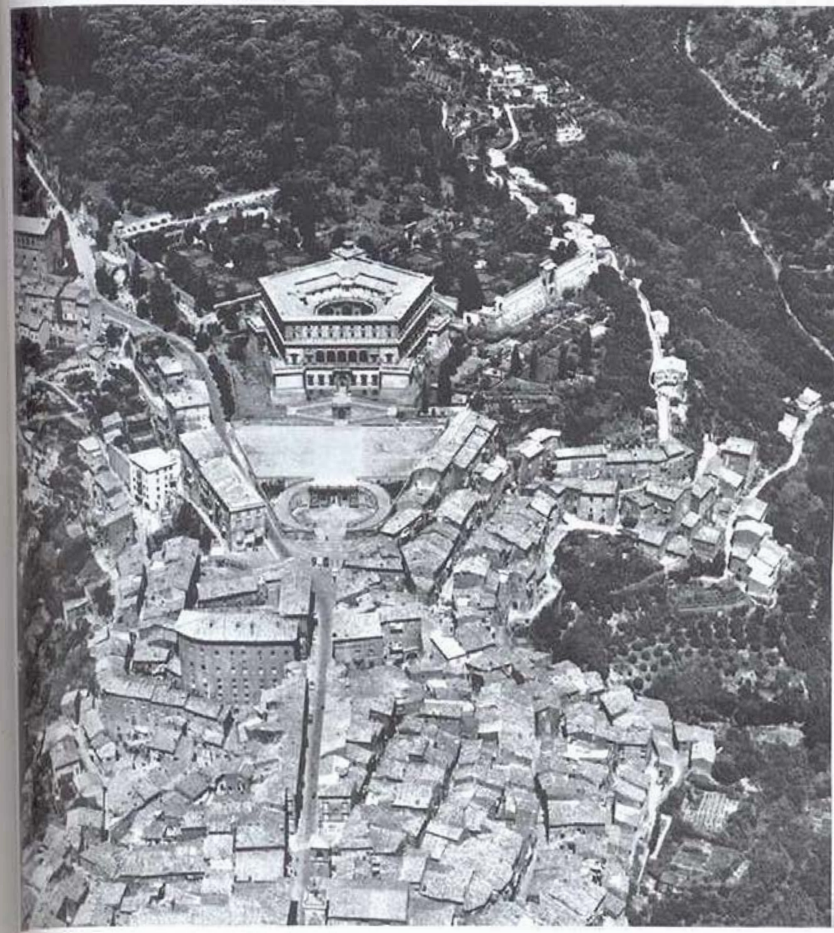


264-267. *Roma. Villa Madama. Vista aérea; planta* loggia *sobre el jardín: exterior*

268. *Vista de los jardines Farnese. Grabado de Panini*

269. *Caprarola. Palacio Farnese. Vista aérea*





Aquí se presenta una opción: puede retornarse a la naturaleza a través del teatro que hay a la izquierda y gozar el panorama desde el belvedere situado a la derecha, o bien seguir el eje de un largo parterre que, a través de una *loggia* abierta, se mantiene en activo contacto con el edificio. Así, el espacio simbólico y estático de la arquitectura del Renacimiento se transforma en una conquista dinámica del ambiente. Es posible que una serie de jardines estuviera relacionada con el edificio a lo largo del eje principal descendente, según se ve en la reconstrucción realizada por Bafile.[2]

La nueva interpretación de los problemas espaciales que se encuentra en Villa Madama, así como en otras obras de los sucesores de Bramante, fue acompañada por una transformación radical de la articulación plástica. Esta ya no se usaba sólo para visualizar las relaciones estereométricas sino que se convertía en un medio para expresar multitud de "caracteres" implicados en relaciones y conflictos recíprocos. Esto fue posible mediante la reintroducción de los órdenes clásicos, utilizados por lo común juntamente con el almohadillado simbólico para ilustrar la relación problemática entre el hombre y la naturaleza. Se retorna así a la dimensión psicológica descubierta en la Grecia clásica, y a la afirmación de la existencia de fuerzas naturales y de lugares individuales. El arte del siglo XVI reclama otro tipo de participación humana. Más que una imagen ideal, el arte pasa a ser el objeto de una experiencia psicológica y es utilizado para expresar la situación existencial del hombre. En este sentido, el Cinquecento inició el enfoque moderno de la vida y el arte, y no es difícil captar el profundo contenido humano de las mejores obras de este periodo.

(2) Ibid., lámina VIII y IX.

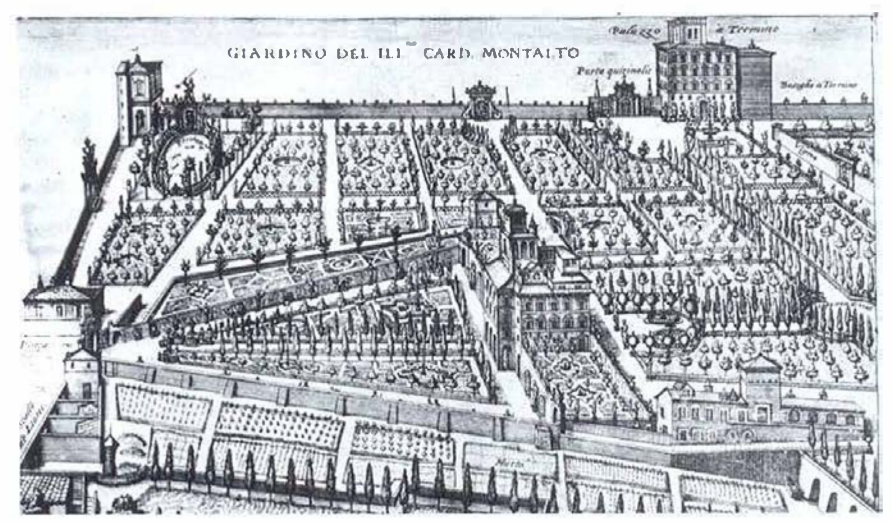
Paisaje y asentamiento

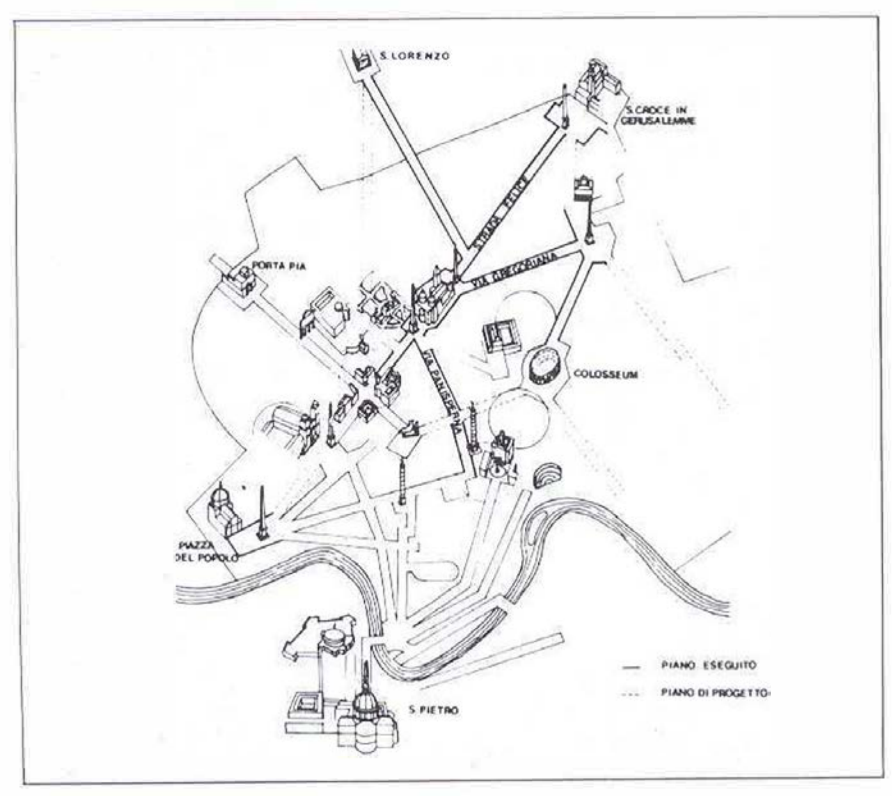
Durante muchos siglos el hombre había concentrado su atención en los aspectos cósmicos de la naturaleza, y los asentamientos humanos representaban una imagen ideal más que una interacción con las fuerzas naturales del lugar. El jardín del Renacimiento primitivo conservaba aún su carácter medieval de *hortus conclusus*, pero había asumido formas geométricas que expresaban el concepto de una "naturaleza ideal" y constituía, en consecuencia, el com-

270. *Roma. Villa Montalto. De un grabado de la época*

271. *Roma. Plano de Sixto V. Reconstrucción de Giedion*

(3) G. C. Argan, "Giardino e parco", en *Enciclopedia Universale dell' Arte*, vol. VI, Florencia, 1958, p. 159.



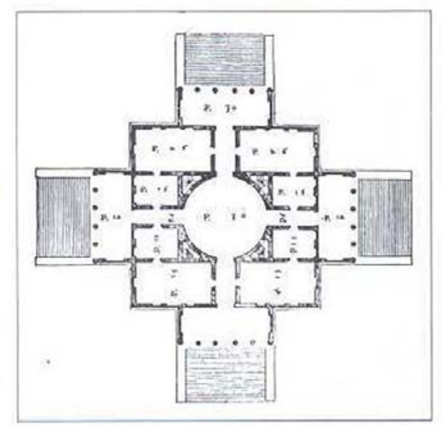


plemento de la "ciudad ideal" de la época. Durante el siglo XVI, este concepto de perfección estática fue reemplazado por la idea de un mundo fantástico y misterioso consistente en una diversidad de lugares. "La idea de naturaleza 'regular' fue reemplazada ahora por la de naturaleza 'caprichosa', llena de imprevistos y de 'invenciones'... El tema del jardín como lugar fantástico y maravilloso, acaso hasta mágico y encantado, llevó a eliminar el límite de los recintos y a transformar el jardín en un conjunto de lugares diferentes, diversamente caracterizados conforme con los sentimientos humanos"[3]. En varias de las villas del siglo XVI comienzan a delinearse características fundamentales que serían de esencial importancia para la evaluación del tema: el jardín decorativo que consta de "parterres florales", la extensión de las funciones de la morada en el "bosquecillo", constituido por setos y otros elementos "domados" de la naturaleza, y la introducción de la naturaleza libre con el "jardín selvático". Todos estos elementos, junto con una nueva y pronunciada aspiración a la integración espacial están presentes en la Villa Montalto, en Roma, construida en 1570 por Domenico Fontana para Sixto V antes de su elección como papa. De la entrada lateral, próxima a Santa María Mayor, se abría un tridente para delimitar la villa y los parterres laterales. El eje principal se prolongaba a través del edificio, cruzando un eje transversal y terminando en un lejano *point-de-vue*. Sin embargo, la relación entre las zonas significativas y el sistema de nodos y recorridos sigue siendo algo indecisa. Por lo general, la "villa suburbana" está situada donde se encuentran el mundo público de la ciudad y el mundo natural del jardín y el paisaje. Así, el palacio privado cerrado se transforma en un vínculo espacial activo entre las zonas primarias. En 1585, el papa Sixto V inició un plan grandioso para la transformación urbana de Roma. La idea fundamental del plan era la de unir los principales centros religiosos de la ciudad mediante amplias calles rectas. Las intersecciones principales se marcaban mediante obeliscos que, además de introducir un acento vertical, servían como "ejes" para el cambio de dirección de las calles. Sixto V incorporó las columnas romanas de Trajano y de Marco Aurelio a su plan, coronándolas con las estatuas de San Pedro y de San Pablo. Asimismo, se integraron en el plan fragmentos de planes precedentes, como el tridente de la Plaza del Pueblo, de

272. *Florencia. Pórtico del Palacio de los Oficios hacia la "loggia" sobre el Arno*
273. *Roma. Villa Farnesina, exterior*
274. *Andrea Palladio. Villa Almerico, llamada "Rotonda", en Vicenza. Planta*
275. *Vicenza. Villa Rotonda*









la que nacen tres calles que unen la puerta principal de la ciudad con diferentes distritos urbanos. Las nuevas calles proyectadas por Sixto V estructuraron también las grandes superficies abandonadas entre la ciudad medieval y el muro aureliano. En conjunto, el plan confirió nueva coherencia a la ciudad. Los nodos aislados del pasado quedaron unidos formando una red que expresa el papel del elemento individual como parte de un sistema religioso general. El plan de Sixto V convirtió a Roma en el prototipo de la unidad básica de la arquitectura barroca del siglo siguiente: la ciudad capital. A toda el área urbana de Roma se le otorgó un valor ideológico que la convirtió en una auténtica "ciudad santa". Mientras que las ciudades medievales y renacentistas eran mundos relativamente cerrados y estáticos, la nueva capital se convirtió en el centro de fuerzas que se prolongaban mucho más allá de sus límites.
Los ejemplos ilustran la voluntad general de transformar el espacio exterior en algo expresivo y dinámico, así como la gradual integración de elementos activos aislados en un sistema coherente. Esto implica que el espacio entre los edificios se convierte en el verdadero elemento constitutivo de la totalidad urbana. El nuevo concepto estaba potencialmente presente en el espacio homogéneo de la arquitectura del Renacimiento. Fue puesto en ejecución en el plan de Rossetti para Ferrara e interpretado dinámicamente en el plan de Sixto V para Roma. Sin embargo, el movimiento es aún algo esquemático y carece de esa cualidad orgánica palpitante que se halla en la planificación de la época barroca. El espacio manierista se caracteriza por un simple movimiento dirigido en profundidad, como lo demuestra el Palacio de los Oficios de Vasari (1560).

El edificio

El interés en el carácter de los lugares y en la relación entre un edificio y su entorno hizo de la villa un tema de primordial importancia. En tanto que las grandes villas del Quattrocento eran edificios relativamente cerrados, un tipo de villa absolutamente nuevo fue creado por Peruzzi poco después de 1500.[4] La Farnesina, cerca del Tiber, en Roma (1508-1510), tiene una fachada principal con un "patio de honor" y

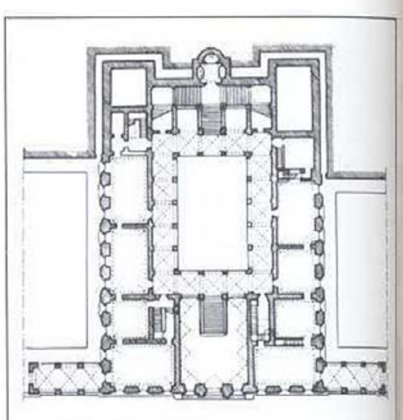
(4) La primera auténtica villa que se diferencia de la residencia rural de la Edad Media fue la Villa Medici, construida en Fiésole por Michelozzo (1458-1461). La planta en forma de herradura fue construida en la villa Le Volte cerca de Siena, posiblemente de Peruzzi (aprox. 1500-1505). Véase C. L. Frommel, *Die Farnesina*, Berlin, 1961.

276. Roma. Palacio Borghese. Patio
277. Venecia. Iglesia del Redentor

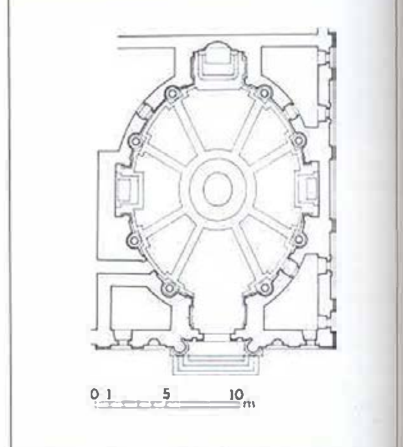
278. Génova. Palacio Doria-Tursi. Planta
279. Roma. Santa Ana de los Palafreneros. Planta

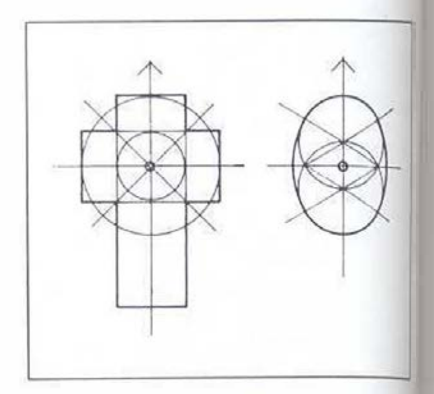
280. Diagrama tipo de iglesias barrocas: espacio longitudinal centralizado y espacio central alargado











una *loggia* abierta entre las alas, mientras que el frente sobre el jardín es un simple muro recto con una salida en el centro. De aquí resulta una planta en forma de herradura que había de convertirse en el esquema fundamental de las villas y de las grandes residencias de la época barroca. Si bien la Farnesina representa una innovación tipológica, la articulación exterior es aún un puro ejemplo de visualización renacentista de estereometría proporcional. Ulteriormente, Andrea Palladio desarrolló más la villa en forma de herradura, introduciendo variaciones en el tipo. La obra de este arquitecto es singularmente rica e incluye muchos tipos, entre los cuales es particularmente famosa la Villa Rotonda, en Vicenza (1551). En esta villa, los espacios subordinados a una planta centralizada están relacionados proporcionalmente a fin de formar un grupo rítmico. Tal solución va más allá de la repetición aditiva de principios del Renacimiento. La distribución aparentemente tradicional de Villa Rotonda era, en realidad, una función del paisaje circundante, como lo muestran las propias palabras de Palladio: "A fin de que cada parte goce de bellísimas vistas, de las cuales algunas son limitadas, otras más lejanas y otras terminan con el horizonte, se han construido las *loggias* en los cuatro frentes".[5] Palladio describe sus proyectos en relación con los diferents "sitios" o con las diversas situaciones interesantes, demostrando que es un auténtico arquitecto del Cinquecento, a pesar de su búsqueda de la forma ideal. Si bien el palacio de ciudad era un tema edilicio más tradicional que la villa, en el siglo XVI adquirió un considerable desarrollo. Los volúmenes estáticos y autosuficientes de principios del Renacimiento fueron abriéndose gradualmente y el interior alcanzó una relación más activa con su entorno. Se comenzó por unir el patio con un jardín posterior y con un amplio vestíbulo al frente, mientras que la fachada que daba a la calle se mantenía cerrada. Un ejemplo característico lo ofrece el palacio Doria-Tursi en Génova, obra de Rocco Lurago (1564), en el cual un espléndido vestíbulo se abre a un patio alargado que no está cerrado en la parte posterior sino que está unido, mediante una escalinata libre, con el jardín situado más arriba. Muy imponente resulta el patio del palacio Borghese, en Roma, en el que las alas de tres pisos del edificio están unidas mediante una *loggia* transparente de dos pisos, proyecto atribuido a Flaminio Ponzio (1607). El énfasis en el eje longitudinal que une el edificio con un "paisaje ideal" posterior implica una extensión de la zona privada más que la interacción entre el edificio y el ambiente "urbano".[6]

La búsqueda de integración y continuidad espacial típicas de la villa y del palacio del Cinquecento condujo a un importante cambio en la interpretación de la planta de la iglesia. La planta central del Quattrocento no se adecuaba debidamente a las exigencias litúrgicas, y después del Concilio de Trento (1563) se generalizó una actitud negativa hacia este tipo de planta.

Se quería fortalecer la tradición y abolir las formas "paganas" del Renacimiento. San Carlos Borromeo (1572) propone el nuevo ideal de iglesia congregacional, con planta longitudinal en cruz, y las principales iglesias construidas durante las últimas décadas del Cinquecento siguieron su modelo. Pero también se desarrollaron interesantes tentativas de integración de esquemas longitudinales y centrales, lo que llevó naturalmente a la solución de forma oval. El óvalo aparece ya en proyectos de Peruzzi y Serlio, pero las primeras iglesias de planta elíptica se deben a Vignola. San Andrés en Via Flaminia (1550) presenta un espacio rectangular cubierto por una cúpula oval, y en Santa Ana de los Palafreneros, obra más importante (1575), ya todo el espacio es oval. Este prototipo tuvo gran influencia en la evolución del Barroco. En general, durante el Cinquecento se desarrollaron dos tipos básicos de planta: la planta "longitudinal centralizada" para las iglesias más grandes, y la planta "central alargada" para iglesias más pequeñas y capillas. Ambos tipos expresan la nueva necesidad de participación en un sistema espacial amplio.

Articulación

En el siglo XVI los caracteres clásicos fueron empleados tanto en edificios religiosos como en los profanos. Dice Serlio: "Los antiguos dedicaron estos templos dóricos a Júpiter, Marte, Hércules y otros entre los poderosos, pero después de la encarnación de Nuestro Salvador, nosotros, los cristianos, debemos seguir otro orden: por ello, teniendo que construir un templo en honor de Nuestro Redentor Jesucristo, de San Pablo, de San Pedro, de San Jorge o de otros tantos santos similares cuyo coraje y fortaleza los llevó a exponer sus vidas por la fe en Cristo, es adecuado adoptar esta manera dórica".[7]

En general se pensaba que los tres órdenes clásicos podían expresar todos los caracteres fundamentales, puesto que comprenden dos tipos extremos y uno intermedio. Para mayor diferenciación, se añadieron el orden toscano y el compuesto. Se le asignó también un papel especial al "almohadillado". Más que un orden, expresivo de un contenido humano, se consideraba que el almohadillado representaba a la naturaleza misma, algo informe y tosco que existía como término dialéctico opuesto a las obras del hombre. Así, Serlio define al almohadillado como *opera di natura*, en tanto que los órdenes son *opera di mano*. Estos caracteres esenciales eran aún válidos durante la época barroca.

El tipo de edificio no era aún determinado por la elección de los órdenes sino también por la forma en que estos eran empleados. En la arquitectura renacentista se aplicaba el principio vitruviano de la superposición, según el cual los órdenes más livianos reposaban sobre los más pesados, y todo el sistema descansaba sobre una base rústica. En ciertas obras del período manierista comienza a dudarse de esta expresión humanista. El palacio Caffarelli-Vidoni de Rafael (obra realizada después de 1500) presenta una hilera de semicolumnas dobles en el nivel principal, que apoya sobre una planta baja almohadillada, pesadamente tratada, expresando así una tensión entre fuerzas dialécticamente opuestas.

En la fachada del Palacio del Té, en Mantua, obra realizada en 1526 por Giulio Romano, discípulo de Rafael, la tensión se ha convertido en un conflicto franco entre dos sistemas que se compenetran, y otros detalles del mismo edificio muestran un proceso de desintegración de los órdenes clásicos. El conflicto entre las fuerzas de la naturaleza y la obra humana halló su manifestación más típica en el patio del palacio Pitti, en Florencia, obra de Ammannati (1560). Aquí los órdenes superpuestos están cubiertos por el almohadillado y sólo las bases y los capiteles permanecen libres.

Una combinación particularmente interesante de órdenes y almohadillado se encuentra en el famoso palacio Máximo, en Roma, obra ejecutada por Peruzzi en 1532.[8] La relación tradicional entre *opera di natura* y *opera di mano* ha sido invertida, ya que

(5) Palladio, *I quattro Libri dell'Architettura*, II, 3.

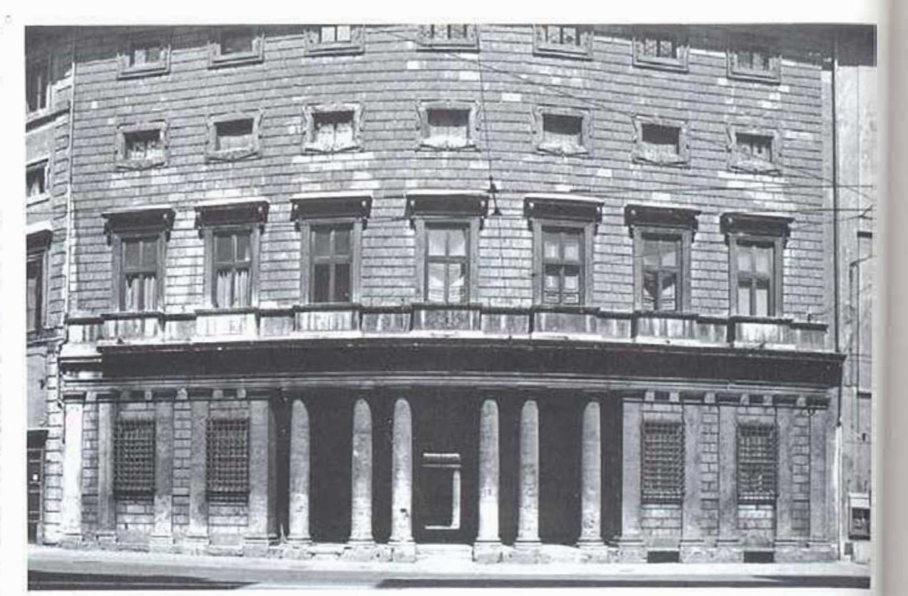
(6) La idea de introducir un eje longitudinal en el palacio urbano procede de la transformación realizada por Miquel Angel en el palacio Farnese, en Roma, obra de Antonio da Sangallo (1546). Véase C. Norberg-Schulz, *Arquitectura barroca*, Aguilar S.A. de Ediciones, Madrid, 1972, pp. 239 y ss.

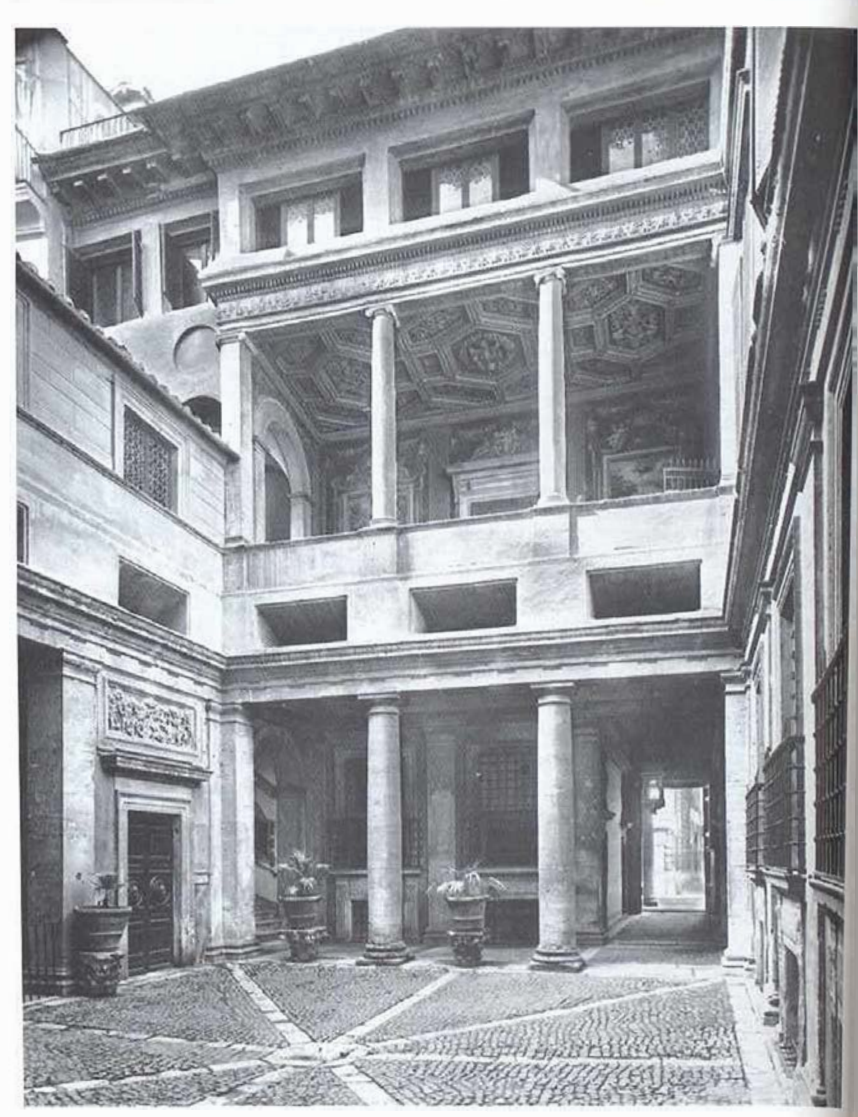
(7) S. Serlio, *Tutte l'Opere d'Architettura*, IV Prefacio, Venecia, 1537.

(8) H. Wurm, *Der Palazzo Massimo alle Colonne*, Berlin, 1965.

281. Roma. Palacio Máximo de las Columnas. Detalle de la fachada

282. Roma. Palacio Máximo de las Columnas. Patio





(9) En las primeras obras de Palladio se sienten intensamente las tendencias manieristas. Su palacio Thiene (1545) brinda un ejemplo particularmente importante. Véase R. Pane. *Andrea Palladio*. Turín, 1961.

es el orden el que sostiene un elevado muro almohadillado. El peso de la parte superior está acentuado por su tratamiento como superficie continua y por la hilera de ventanas en el nivel principal, que descansa pesadamente sobre el entablamento del orden interior. Los miembros están duplicados para soportar el peso simbólico y la tensión así creada se intensifica hacia el centro de la fachada donde columnas independientes ocupan el lugar del tradicional basamento macizo, dando así origen a la denominación popular de palacio Máximo de las Columnas. El pórtico de entrada y la distribución axial de la planta indica una relación más activa entre el edificio y su entorno urbano, relación confirmada por la fachada curva, que sigue el movimiento de la calle. El tradicional palacio autónomo se transforma así en parte subordinada, aunque intensamente expresiva, de un conjunto más vasto.

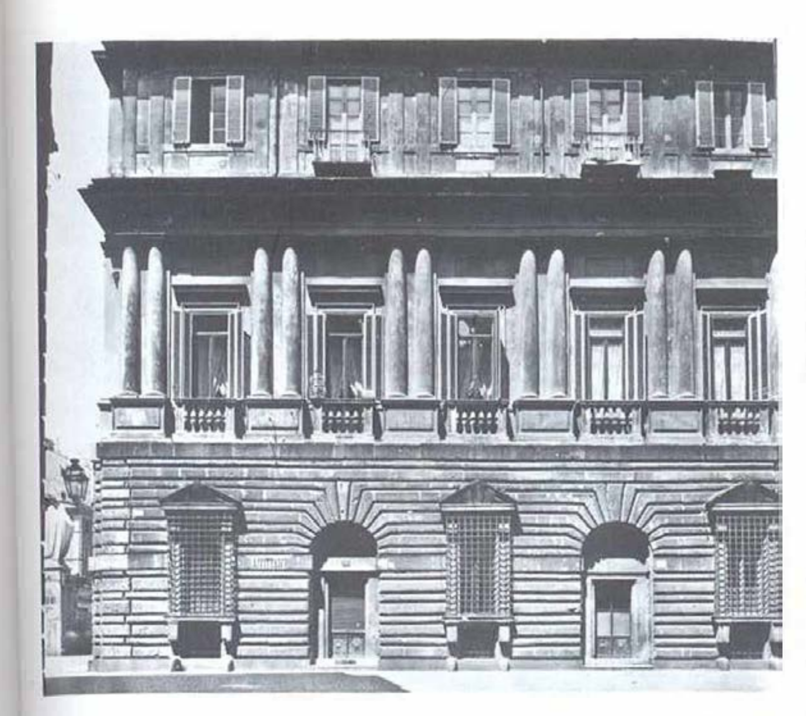
Hacia fines del Cinquecento, las tensiones y los conflictos de la articulación manierista desembocan en deliberados intentos de integración formal y enérgica simplificación. Esto es evidente en los frentes de iglesias, en los que se introduce un aumento de intensidad plástica hacia el centro, para expresar la nueva importancia del eje longitudinal. Un ejemplo particularmente bello es la iglesia del Redentor, de Palladio (1576), en la que un orden gigantesco unifica la parte central de la fachada y la transforma en un gran "portal". Palladio buscó también una unificación similar en la fachada de palacios, según lo muestran su palacio Porto-Breganze (1570) y la Loggia del Capitán (1571), dos obras inconclusas.[9] En ambas se manifiesta una nueva seguridad, destinada a ejercer una profunda influencia sobre el desarrollo arquitectónico en buena parte de Europa.

La Biblioteca Laurenziana

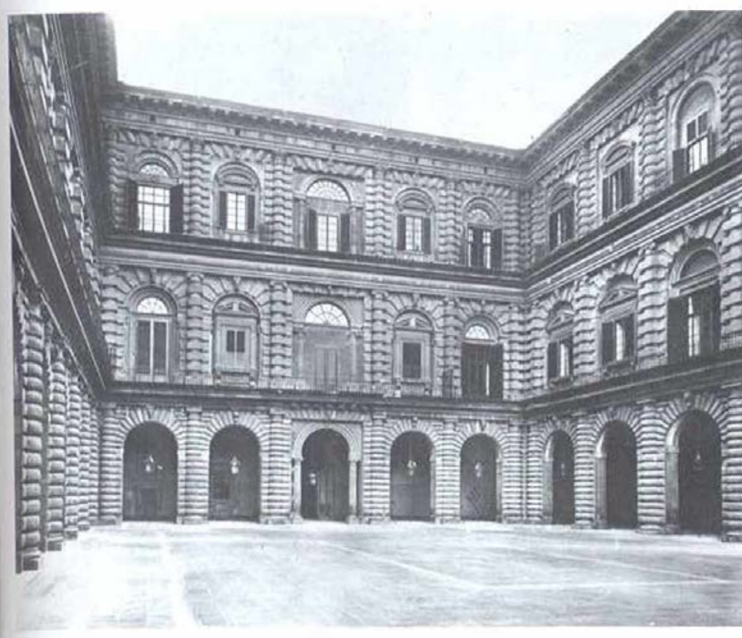
Miguel Angel (1475-1564) fue, sin duda, el más profundo intérprete de los propósitos arquitectónicos del siglo XVI. Si bien Miguel Angel no se consideraba arquitecto, y haciendo mención de su "incompetencia" se negó a aceptar el nombramiento de arquitecto encargado de San Pedro, en Roma, contribuyó más que nadie al desarrollo de la dimensión psicológica característica de la arquitectura del Cinquecento. Miguel Angel unía una extraordinaria sensibilidad a

283. Roma. Palacio Caffarelli Vidoni. Fachada
284. Florencia. Palacio Pitti. Patio

285. Mantua Palacio del Té. Exterior
286. Vicenza. Loggia del Capitán







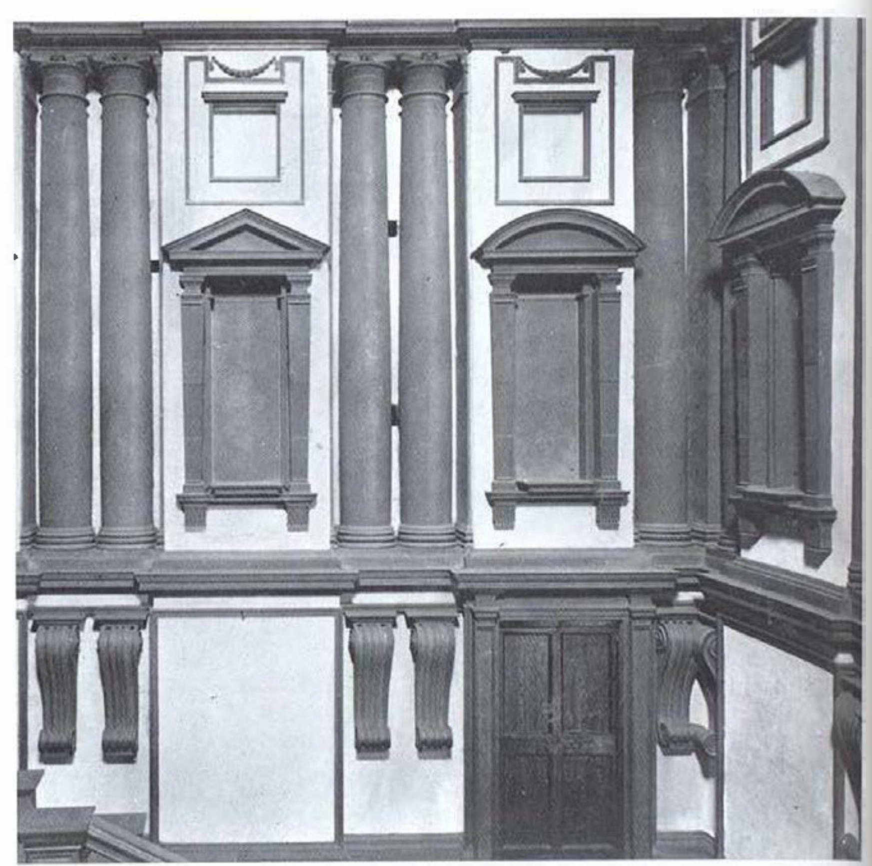


287. Florencia. Biblioteca Laurenziana. Pared del vestíbulo

288. Florencia. Biblioteca Laurenziana. Vestíbulo y escalinata

(10) Véase R. Wittkower, "Michelangelo's Biblioteca Laurenziana", en *Art Bulletin*, vol. XVI, núm. 2, 1934, pp. 123 y ss (versión castellana: "La Biblioteca Laurezíana de Migue Ángel", en *Sobre la arquitectura en la edad del humanismo*. Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona 1979)

una profunda concepción del significado de la existencia humana, y sus obras se cuentan entre las pocas creaciones realmente fundamentales de la humanidad.
En 1524, Miguel Angel inició la construcción de la Biblioteca Laurenziana, en Florencia, situada junto a la iglesia de San Lorenzo, obra de Brunelleschi.[10] La biblioteca fue edificada sobre el dormitorio de los monjes y sólo se podía llegar a ella a través de un vestíbulo separado, en el piso de abajo, el denominado *ricetto*. En el otro extremo de la biblioteca propiamente dicha, Miguel Angel proyectó una "pequeña biblioteca" destinada a libros particularmente valiosos, que lamentablemente, nunca se construyó. El proyecto desarrollaba una sucesión de tres unidades espaciales: un cuadrado, un rectángulo y un triángulo. Cada unidad era tratada como un "lugar" por sí mismo, con un pronunciado carácter individual. El rasgo más notable del *ricetto* es su inusitada articulación mural. Aunque se basa en la tradicional distinción florentina entre un sistema estructural primario en piedra serena y uno secundario de superficies murales blancas, la impresión era totalmente nueva. Columnas apareadas y pilastras superpuestas están situadas en nichos profundos, de este modo, el muro comprendido entre los miembros parece penetrar en el espacio interior con una poderosa fuerza plástica y los elementos de la articulación parecen "aprisionados" en la masa amorfa del muro. Si pensamos en los poemas de Miguel Angel en los que el cuerpo es considerado como prisión del alma, resulta evidente el significado simbólico de la solución. El conflicto en la articulación del muro es presentado con gran vigor y, dado que se lo repite sin interrupción en un espacio relativamente limitado, el *ricetto* se convierte en un lugar "intolerable". La única vía de escape es la amplia escalinata que llena todo el espacio. Pero también ella está interpretada como un elemento hostil, como la resistencia que es preciso vencer para llegar a la biblioteca que está en el nivel superior. Sus peldaños parecen brotar de la puerta de la biblioteca como una cascada que rechaza al visitante. Superada la prueba de la escalinata, es posible, por fin, ingresar en el ambiente calmo y armonioso de la biblioteca. En ella ya no hay conflicto: una sucesión regular de pilastras simples crea un ritmo que recuerda la geometría espacial simbólica de principios del Renacimiento. Por último, en la "pequeña biblioteca" la composi-





ción habría encontrado su conclusión en un espacio centralizado y autónomo.

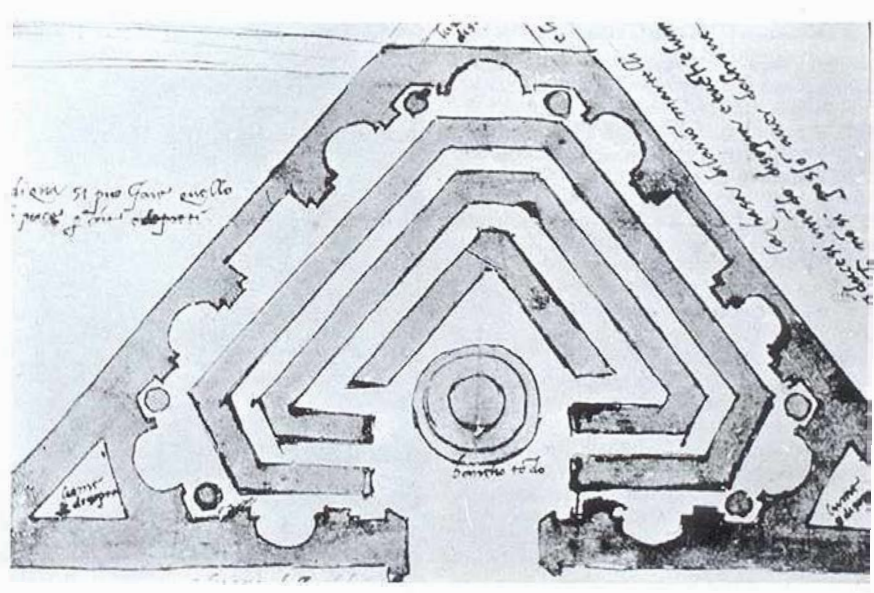
La arquitectura de la Biblioteca Laurenziana es simbólica. La subdivisión de una totalidad en tres zonas relacionadas entre sí aparece también en otras obras de Miguel Angel, como pueden ser el proyecto original para la tumba del Papa Julio II, el techo de la Capilla Sixtina y la capilla Medici (1519). En todas estas obras, la zona primera y más baja representa los conflictos de la existencia terrenal, la lucha individual del alma para alcanzar significado existencial. En San Pedro, esta lucha se ve como inútil: la luz divina está para siempre excluida de la tierra. En la Capilla Medici, se alcanza la liberación mediante la muerte, tal como lo indican las propias palabras de Miguel Angel: "La muerte es el fin de una prisión oscura". Por fin en la Biblioteca Laurenziana, la serena armonía del recinto sugiere una solución basada en el intelecto. En estas tres obras, la tercera zona, la más elevada, simboliza la sabiduría divina (representada en la Biblioteca por libros raros). El tema general es la relación entre el hombre y Dios, interpretada como un conflicto entre el alma y el cuerpo, entre la materia y el espíritu. La "Civitas Dei" de la Edad Media y el cosmos armonioso del Renacimiento han sido sustituidos por una visión de la existencia humana como problema psicológico individual. No obstante, Miguel Angel ha demostrado que este problema posee una estructura interpersonal común. De este modo planteó, por primera vez en la historia, el drama del hombre moderno, y por esto sus obras resultan hoy tan válidas como en la época en que fueron creadas. Con justicia, Wittkower define a la Biblioteca Laurenziana como "el edificio más influyente del siglo XVI".

La plaza del Capitolio

La plaza del Capitolio ocupa un lugar especial entre las grandes plazas de Italia. Mientras las otras están unidas a la red urbana de recorridos y nodos, el Capitolio está situado sobre la ciudad. Al subir la larga rampa de acceso se experimenta una particular sensación de expectativa, que no es defraudada. La composición espacial unitaria parece concretar un contenido sumamente significativo.



289. *Florencia. Biblioteca Laurenziana. Interior.*



290. *Florencia. Biblioteca Laurenziana. Miguel Angel: planta de la pequeña biblioteca*

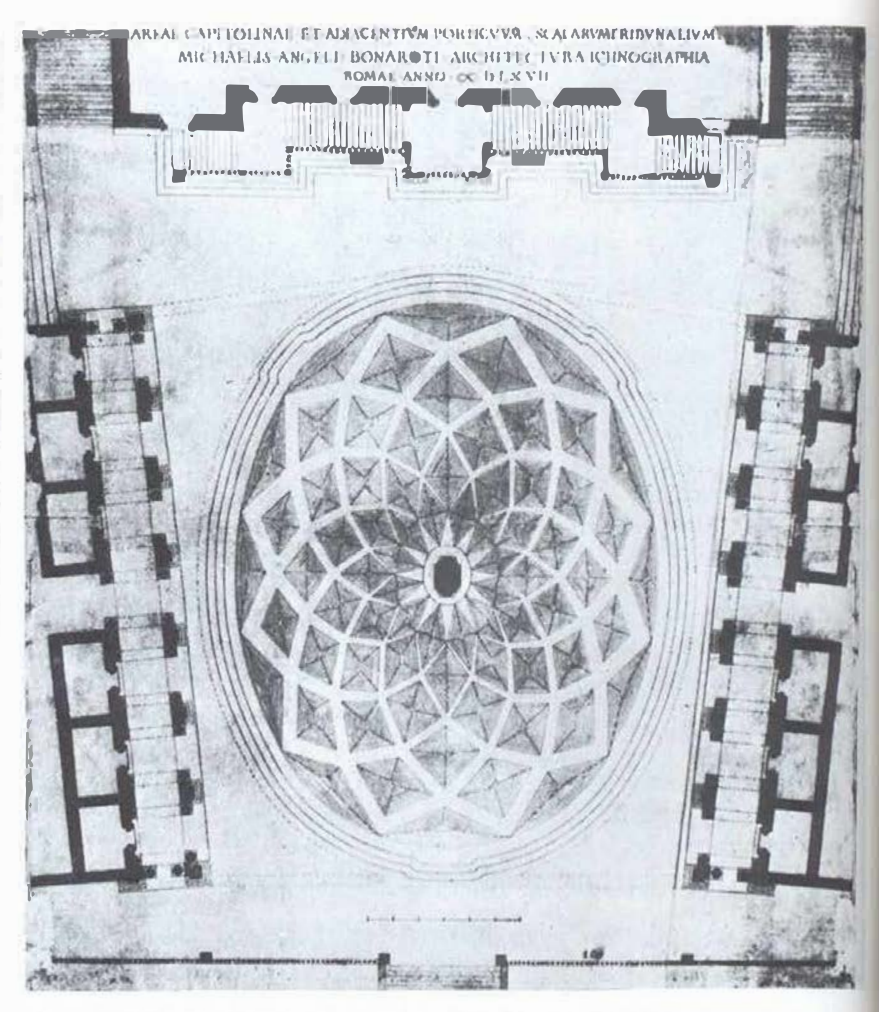
291. Roma. El Capitolio. Planta de Miguel Angel (según un grabado de Dupérac)

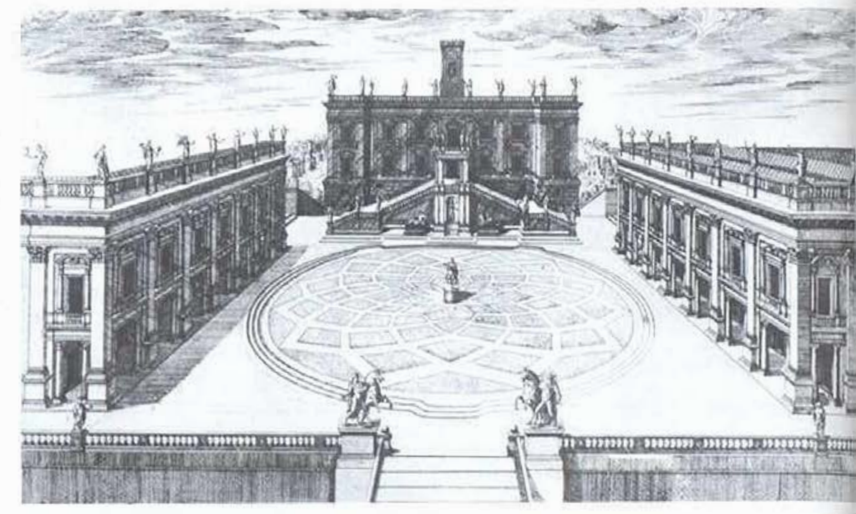
292. Roma. El Capitolio según el proyecto de Miguel Angel (Grabado de Dupérac)

(11) Una historia detallada del proyecto, se encontrará en H. Siebenhüner, *Das Kapitol in Rom*, Munich, 1954. Asimismo, J. Ackerman, *The Architecture of Michelangelo*, Londres, 1961.

La plaza, tal como existe hoy, es en conjunto el resultado de un proyecto de Miguel Angel. Miguel Angel se estableció en Roma en 1537, y en 1539 se le pidió consejo respecto a la colocación de la estatua ecuestre de Marco Aurelio sobre la colina Capitolina. Aunque el Capitolio había sido el centro político de Roma durante la Edad Media, no poseía aún una forma arquitectónica precisa. Sobre las ruinas del antiguo Tabulario se había erigido en 1144 un edificio para el senado y hacia 1400 se había edificado otra estructura para sede de los "conservadores". El primer edificio imita el modelo de los palacios comunales italianos, con torres en los ángulos y un alto campanario. La plaza carecía de pavimento y se la usaba como una especie de depósito de esculturas antiguas. En 1537, el Papa Pablo III tuvo la iniciativa de devolver su esplendor original al antiguo centro de la *Roma aeterna*. El acto de colocar la estatua de un emperador romano en el centro de la nueva composición tenía evidentemente un sentido simbólico, y constituyó un punto de partida para la planta de Miguel Angel, la cual debió de ser proyectada antes de 1544.[11]

Los dos edificios medievales existentes debían ser incorporados al nuevo plan, y como uno respecto del otro estaban colocados en ángulo oblicuo, Miguel Angel dio forma trapezoidal a la nueva plaza. El lado menor del trapecio se abre hacia la ciudad que está abajo, en tanto que el lado opuesto está ocupado por el simétrico palacio de los Senatores. En los otros dos lados se levantan dos edificios similares, el Palacio de los Conservadores y el Palacio Nuevo. Según aparecen en el plano y la perspectiva grabados por Dupérac conforme al diseño de Miguel Angel, los palacios fueron inicialmente concebidos como "pantallas" alrededor de la plaza. El interés principal del arquitecto era, pues, el espacio, concebido como un "interior urbano". Los grabados muestran, también, cómo Miguel Angel proyectaba tratar a los tres edificios como partes de un límite espacial continuo. Sus continuadores debilitaron esa continuidad y reforzaron el aspecto axial de la composición. El orden colosal y la límpida articulación de los palacios laterales mediante miembros primarios y secundarios fueron, empero, ejecutados conforme al proyecto de Miguel Angel. Dentro del espacio trapezoidal delimitado por los edificios, Miguel Angel situó un óvalo engastado en el pavimento circun-





293. Roma. Plaza del Capitolio. Vista aérea
294. Roma. El Capitolio





dante, que al mismo tiempo se eleva convexamente hacia la estatua ecuestre que está en el centro. Por desgracia, el perímetro oval fue cortado en cuatro puntos hacia fines del siglo XIX, para permitir el ingreso de vehículos a la parte central de la plaza. El esquema estelar que articula el óvalo del pavimento diseñado por Miguel Angel fue, sin embargo, ejecutado en 1940.
La solución se basa en la tensión entre el trapecio perimetral y el óvalo en expansión. Realmente, da la impresión de que el óvalo dinámico "irrumpe" de la superficie de la plaza. Tolnay ha interpretado al óvalo convexo como una imagen de la curva del globo terrestre y ha llegado a la conclusión de que la solución estaba destinada a simbolizar el *caput mundi*.[12] Además, Ackerman ha señalado que la articulación en forma de estrella del pavimento es un símbolo cósmico vinculado con el *omphalos* de Delfos. Los romanos situaban el ombligo del mundo en el Foro romano y las leyendas medievales la asocian con el Capitolio. Evidentemente Miguel Angel creía representar el significado que durante siglos se había atribuido al lugar particular que él debía organizar. Como "cosmocrator" el emperador está situado en el centro mismo de la composición. Pero el Capitolio es algo más que un caso particular de arquitectura simbólica. Debido a la "expansión y la contracción simultáneas del espacio" se convierte en una de las más eximias concreciones del concepto de lugar que haya creado alguna vez el hombre. En el Capitolio nos encontramos en el centro no sólo del mundo sino también de las partidas y los regresos que dan significado y contenido a nuestra vida individual. Aquí el hombre siente la existencia como una relación significativa, aunque problemática, entre su yo individual y el mundo al que pertenece.

(12) C. de Tolnay, "Michelangelo architetto", en *Il Cinquecento*, Florencia, 1955.

Villa Lante

El nuevo interés del Cinquecento en el carácter del lugar está estrechamente vinculado con una nueva relación con la naturaleza. Inicialmente el hombre había descubierto en la naturaleza caracteres que reflejaban las propiedades básicas de su propia psique, y el énfasis que el manierismo puso en la dimensión psicológica volvió a colocar en primer plano los caracteres naturales. Ya hemos señalado cómo los arquitectos de la

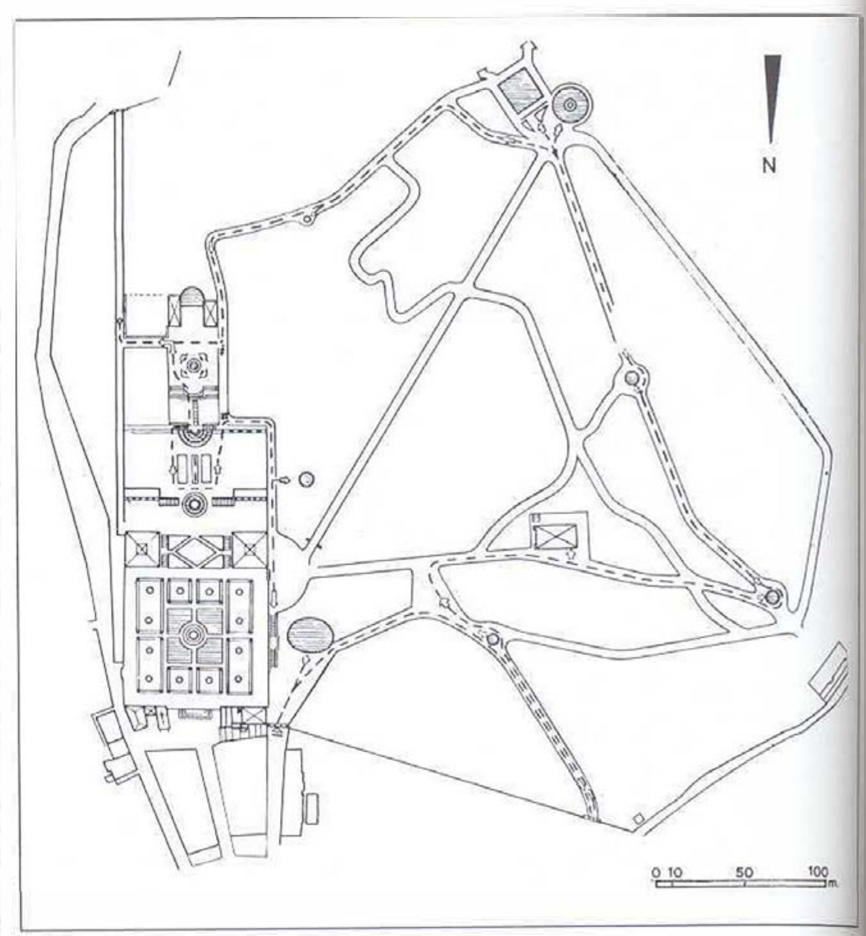
295. *Bagnaia, Villa Lante. Planta*
296. *Bagnaia. Villa Lante*

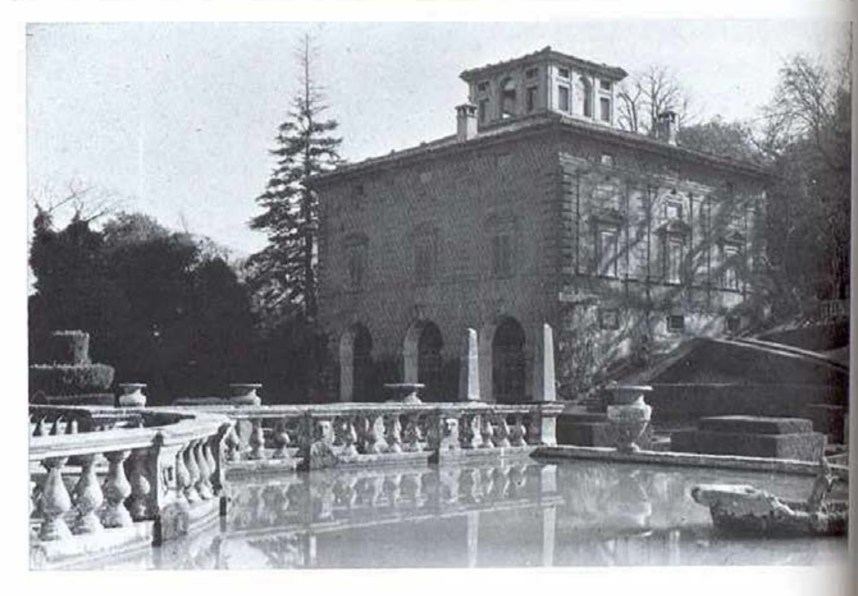
(13) A. Cantoni, *La Villa Lante di Bagnaia*, Milán, 1961.

(14) Bagnaia consta de un centro medieval y una extensión "cinquecentesca" que relacionó el núcleo medieval con la villa mediante un tridente.

época concebían sus edificios según el carácter del lugar en que debían erigirlos. A diferencia de los antiguos griegos, no consideraban, sin embargo, a cada lugar como una unidad independiente sino que aspiraban a una unificación de los diferentes lugares en un sistema de caracteres interdependientes. Esto se evidencia en especial en la villa suburbana, donde las zonas privadas y las públicas de la "civitas" interactúan con la naturaleza.

Entre las villas italianas del Cinquecento, Villa Lante, en Bagnaia, cerca de Viterbo, es un ejemplo singularmente bello y bien conservado. Edificada para residencia de verano del cardenal Gambara, designado obispo de Viterbo en 1566, consta de dos palacetes, uno al oeste, construido entre 1566 y 1578, y el otro al este, el cual fue agregado por su nuevo propietario, el cardenal Montalto, entre 1578 y 1589.[13] Hubo un proyecto completo desde el comienzo del mismo, tal como lo indica la vista a vuelo de pájaro que está pintada en la *loggia* del jardín del primer palacete. Sin embargo, la ejecución no es del todo fiel a la perspectiva pintada, y varios detalles débiles indican la participación de otra mano, además de la de Vignola (1507-1573), activo en esa época en Viterbo y Caprarola, que se supone fue el arquitecto proyectista. La villa está situada donde el declive del Monte Cimino se encuentra con la tierra cultivada alrededor de Viterbo. Su posición al pie del monte recuerda la de algunos de los sitios característicos de la antigüedad griega. Pero el diseño es romano. Las distintas zonas están dispuestas a lo largo de un eje descendiente, como una secuencia de terrazas intercomunicadas. La primacía del espacio queda demostrada por el hecho de que la "casa de campo", que naturalmente debería haber constituido el núcleo de un plano de este tipo, ha sido dividida en dos pabellones separados que flanquean el eje longitudinal. En Villa Lante el eje es algo más que una línea abstracta de simetría; constituye la verdadera columna vertebral de la composición y se concreta mediante una corriente de agua que atraviesa todo el terreno, desapareciendo a veces para reaparecer luego. La corriente brota en una gruta de la zona "selvática", en la parte alta de la villa, y después de ser presentada en una fuente continúa en forma de arroyo, formado como una cadena de piedras. Otra fuente flanqueada por estatuas de dioses fluviales señala la entrada al "bosquecillo"



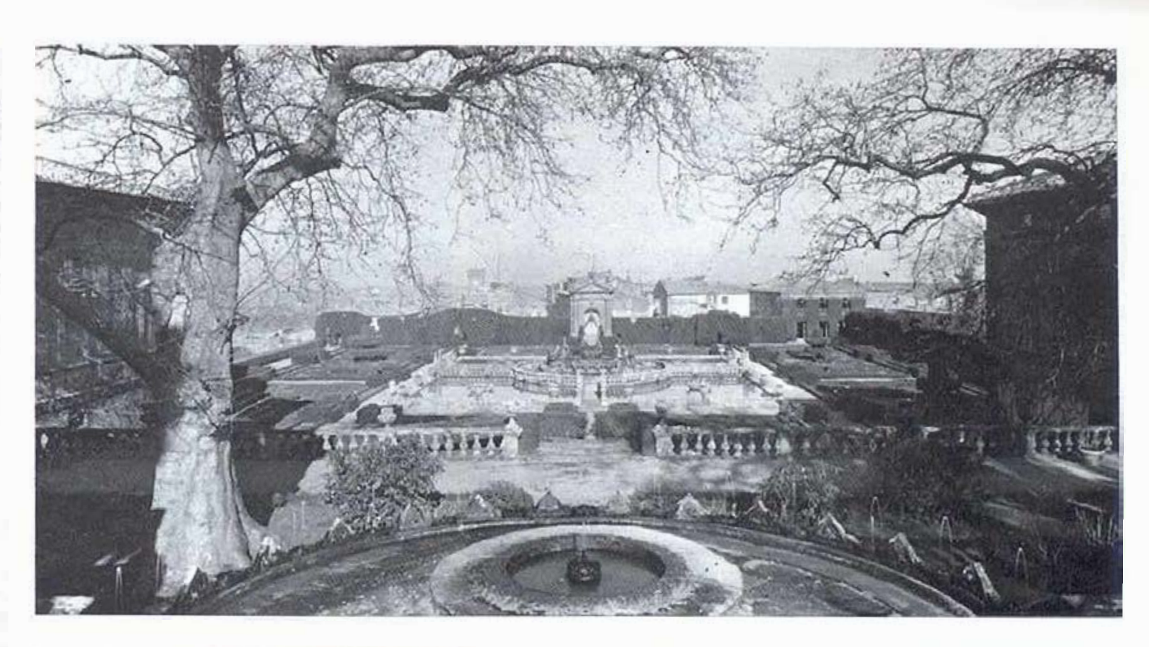


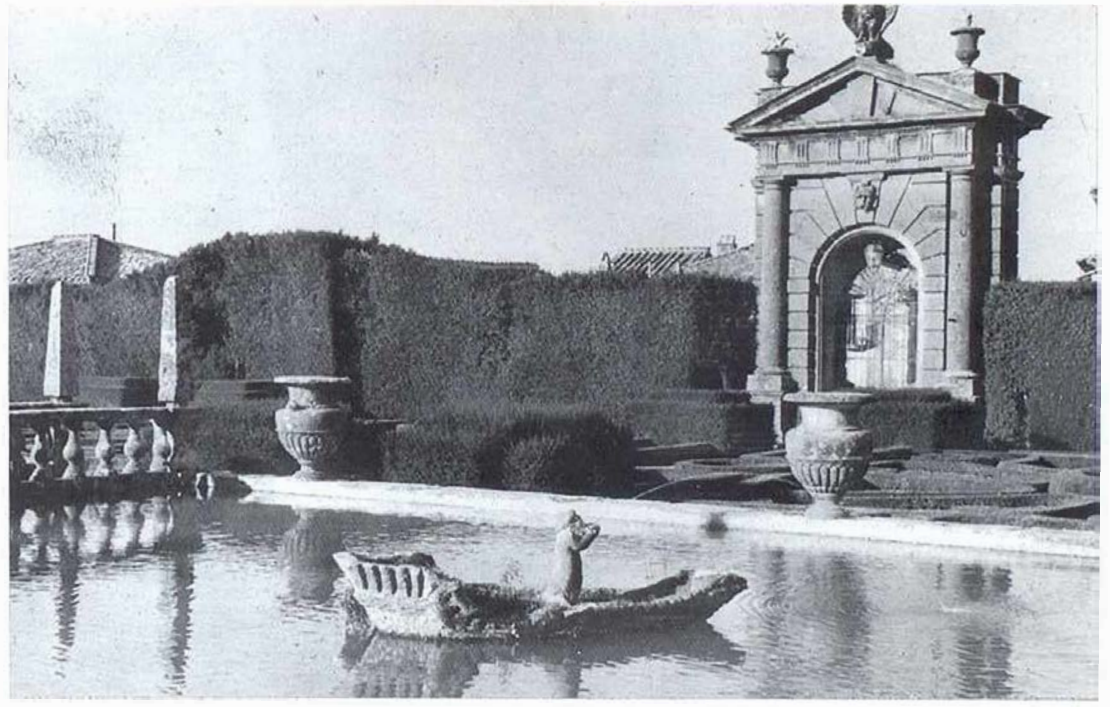
297. Bagnaia. Villa Lante. Jardín

298. Bagnaia. Villa Lante. Detalle del jardín con el estanque

principal, en el que una mesa de piedra, recorrida en el medio por un pequeño canal, servía para las comidas al aire libre. Otra fuente circular, compuesta por una mitad convexa y una cóncava, que forman una "escalinata de agua", marca la transición hacia la zona civilizada de los palacetes y del amplio parterre que cierra la composición. Un ingreso monumental conduce desde el parterre hasta el eje principal de la aldea de Bagnaia, situada por debajo de la villa.[14]

En Villa Lante la naturaleza y la cultura ya no están separadas sino que se compenetran de distintos modos. En la zona "selvática" predomina la naturaleza, mientras que el parterre geometrizado, con su amplia fuente en forma de isla, simboliza la conquista humana de las fuerzas de la naturaleza. La composición también puede interpretarse en el sentido inverso: como un retorno a la naturaleza del mundo confuso y difícil de la vivienda humana; una idea ya considerada por Alberti. La interacción simbólica de naturaleza y mundo creado por el hombre supone un nuevo tipo de conciencia, centrada en la "experiencia" de caracteres variantes. Así, el ambiente humano pierde el carácter ideal que tuviera en el Quattrocento y se hace más vivo. Puede hablarse de "fenomenización" en el sentido de que cada fenómeno, cada situación se consideran ahora dotados de un contenido expresivo particular. Significa esto, en términos arquitectónicos, que el *genius loci* de nuevo adquiere una importancia primaria. Villa Lante no sólo caracteriza un lugar particular: su composición unificada expresa una historia universal que permite una mejor comprensión de la situación problemática del hombre entre cultura y naturaleza. En efecto, los palacetes tienen en Villa Lante una posición simbólica similar.





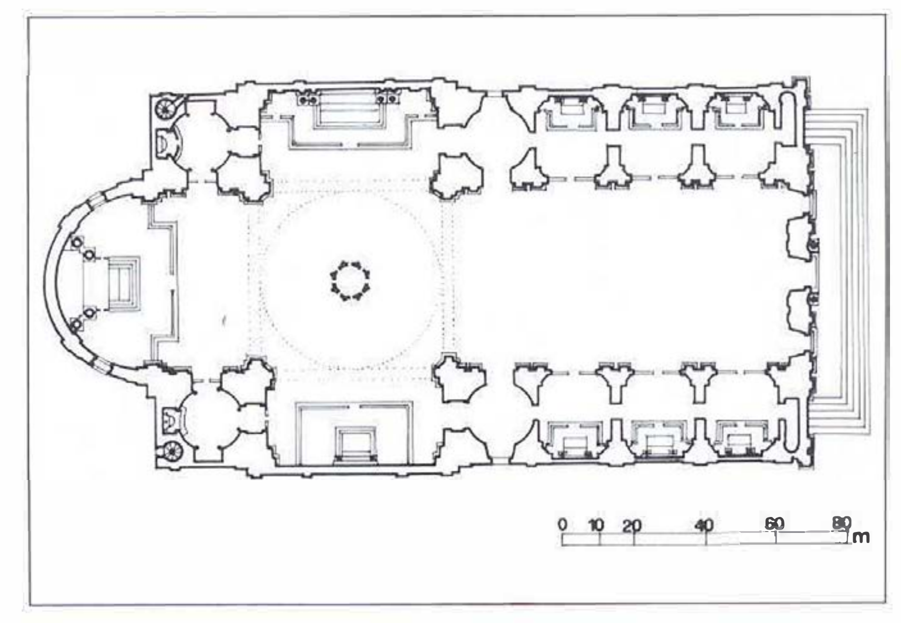
El Gesù

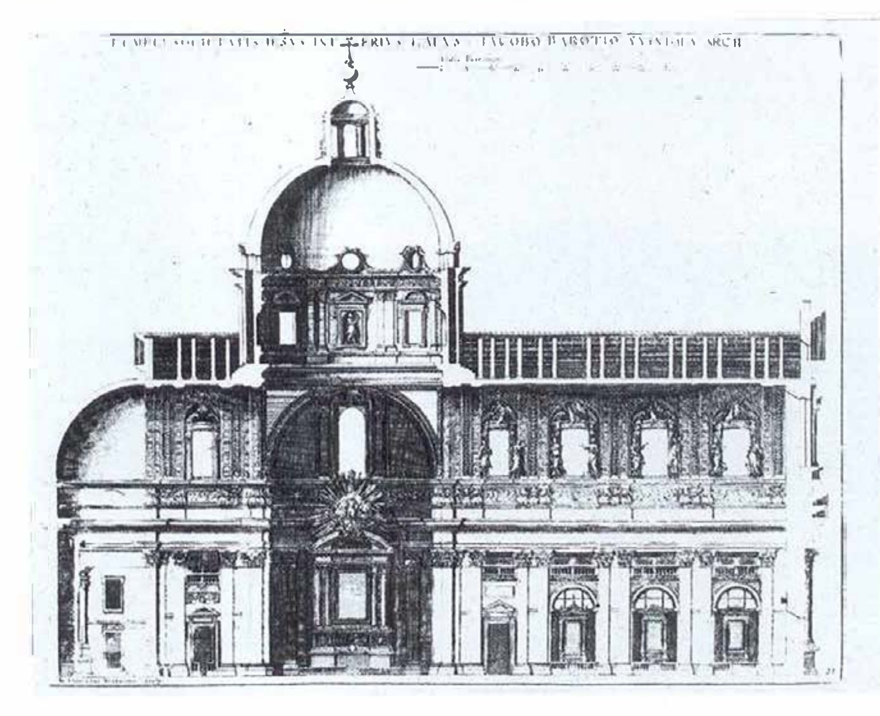
La fenomenización y la participación propias del siglo XVI conducirán a una profunda transformación de la arquitectura eclesiástica. La iglesia no se concibe ya como un símbolo estático de la armonía cósmica, sino que se convierte en el drama de la redención. Este drama no se desarrolla dentro de un refugio interior y "distinto", como en la iglesia paleocristiana,

299. Roma. Iglesia de la Compañía de Jesús (Il Gesù). Planta

300. Roma. Iglesia de la Compañía de Jesús. Corte (según Dupérac)

(15) "Canoni e Decreti del Concilio di Trento", Sesión XXV, Tit. 2. Citado por A. Blunt en *Artistic Theory in Italy 1450-1600*, Oxford, 1956, p. 108 (versión castellana: *Teoría de las artes en Italia: 1450-1600*, Ediciones Cátedra, Madrid, 1979).





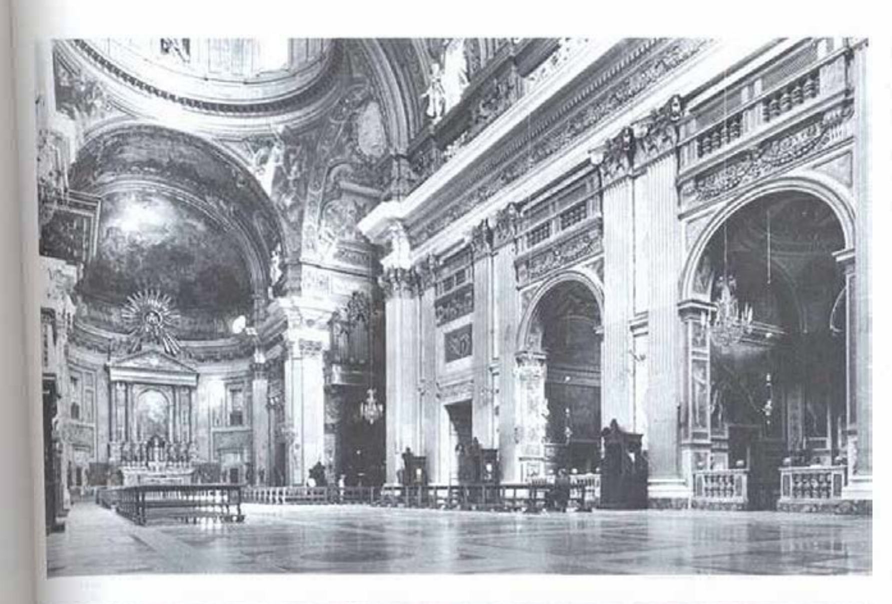
sino que acontece "aquí" y "ahora" con
un problema humano sentido profund
mente. En efecto, el siglo XVI fue
época de la Reforma y de la Contrarr
forma. Durante los años del cisma re
gioso, la iglesia tuvo que valerse profus
mente de la persuasión; esto lo compre
dió San Ignacio de Loyola, y fue lo qu
inspiró sus *Ejercicios espirituales*, escrit
en la lengua del hombre común y qu
proponían la imitación de Cristo por med
de la imaginación y del sentimiento. A part
de aquí, la Iglesia romana concedió sien
pre mayor importancia a las imágenes v
suales como medios de persuasión: "Est
precisamente enseñan los sacerdotes
obispos, es decir, a recordar y a repensa
continuamente los artículos de la fe m
diante las historias de nuestra redenció
expresadas en cuadros o en otras repr
sentaciones".[15]

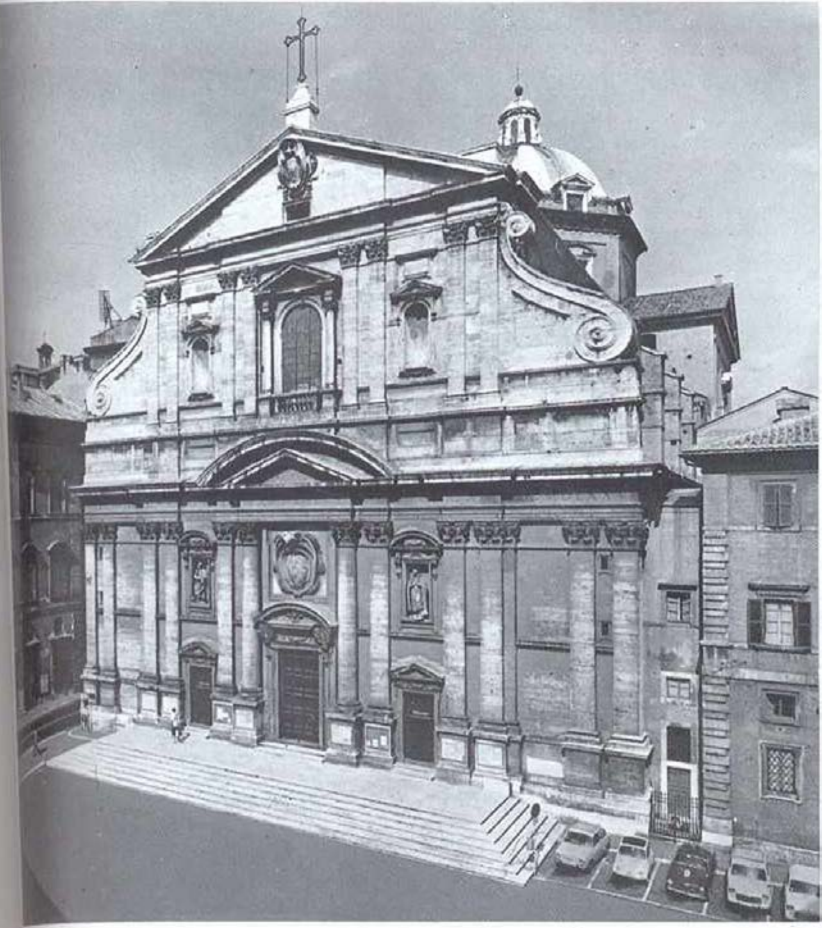
En la iglesia de la Compañía de Jesús, e
Roma (1568 y años siguientes), Vignol
satisfizo el nuevo ideal de una iglesia qu
permitiera a un gran número de persona
participar en las funciones litúrgicas. Y
Miguel Angel había diseñado una plant
longitudinal para esta iglesia (1554), y s
distribución básica fue adoptada por Vign
la. El proyecto de Vignola para la fachad
fue, empero, rechazado, y en 1573-157
Giacomo della Porta construyó el frent
actual. En la actualidad la iglesia present
una rica decoración barroca. El proyect
de Vignola era más sencillo, aun satisfacien
do el gusto contemporáneo por la prof
sión de esplendor persuasivo teorizado po
San Carlos Borromeo.

La planta longitudinal evidencia un intenso
deseo de integración espacial. Carece d
naves laterales; sólo hay una serie de cap
llas a lo largo de la vasta nave. El movimien
to en profundidad está acentuado por u
entablamento recto y enérgicamente refor
zado por pilastras apareadas. En tanto qu
el presbiterio adquiere profundidad debid
a la adición de un espacioso ábside, lo
cruceros son cortos y carecen de valor es
pacial independiente. La cúpula relativamen
te grande es visible desde el ingreso, y su
forma simbólica acompaña el recorrido de
visitante a lo largo del eje principal. Un al
tambor acentúa el eje vertical de la cúpula
produce un expresivo y persuasivo contra
te con el recorrido horizontal. La iglesia d
la Compañía de Jesús ofrece una nueva
interpretación activa de dos movimiento
tradicionales: el recorrido de redención y l

301. Roma. Iglesia de la Compañía de Jesús. Interior

302. Roma. Iglesia de la Compañía de Jesús, exterior





cúpula celestial. La iluminación del interior no responde a la distribución homogénea de la luz propia del Renacimiento, y retorna al contraste paleocristiano entre una zona inferior relativamente oscura y las grandes ventanas del clerestorio, talladas en la parte inferior de la bóveda de cañón. La fachada de della Porta es la primera fachada barroca en la que aparece un fuerte aumento de intesidad plástica hacia la parte central. El efecto se ha logrado sustituyendo el par central de pilastras por semicolumnas, haciendo avanzar gradualmente el plano de la fachada y enriqueciendo la decoración plástica en el centro. La fachada ejemplifica también el fin de la composicón aditiva del Renacimiento; aquí, las unidades murales ya no son elementos independientes y autónomos. Cada detalle existe en función de la totalidad y en general la composición se presenta como un gran portal que acentúa el eje principal e integra al edificio con su medio urbano. La iglesia de la Compañía de Jesús respondía perfectamente a las exigencias de los jesuitas que, según muchos estudiosos, hicieron de ella el prototipo de su arquitectura religiosa. Investigaciones recientes han demostrado, sin embargo, que no fue esta la regla, y que las iglesias de la Contrarreforma se basan en una tipología mucho más compleja y presentan múltiples variantes locales. No obstante, la iglesia de la Compañía expresa muchas de las intenciones básicas de la arquitectura eclesiástica del barroco y ejerció considerable influencia a partir de las últimas obras de Giacomo della Porta, como Nuestra Señora de los Montes (Madonna dei Monti) (1580) y San Andrés del Valle (1591).

La concepción del espacio y su evolución histórica

La arquitectura manierista se basa en el concepto renacentista de espacio homogéneo, pero en cierto sentido lo contradice. En tanto que el siglo XV subrayó el aspecto de orden estático, isotrópico, el siglo XVI desarrolló la posibilidad de sucesión espacial dinámica, diferenciada. Dentro de la extensión general del espacio se determinaron lugares y ambientes cualitativamente diferentes, en interacción. En otras palabras, el espacio fue concebido como un medio de expresión directa y pasó a ser un

objeto de experiencia emocional. El factor constitutivo básico de la arquitectura manierista es, en efecto, la fenomenización del espacio simbólico abstracto. El espacio recuperó así su carácter fenoménico total y fue interpretado en términos de lugares individuales. En cierto sentido, esto significa un resurgimiento de la interpretación griega de la realidad, pero las experiencias de la Edad Media y del Renacimiento no fueron olvidadas y el concepto de lugar se combinó con la idea de una continuidad ambiental. La concepción manierista del espacio se concretó de modos característicos. En relación con el paisaje y el asentamiento determinó una apertura del baluarte cerrado, que hasta entonces había representado la imagen básica del hábitat humano. Las murallas que rodeaban la ciudad fueron reemplazadas por un sistema de bastiones que, si bien no acercaban físicamente el territorio circundante, implicaban una relación espacial más activa entre las zonas cívicas y las naturales.[16] En la villa se estableció un contacto directo entre la vivienda y el paisaje mediante ejes que, en algunos casos, no llevaban a ninguna meta específica sino que indicaban un nuevo concepto de extensión. En el plan de Sixto V para Roma se recurrió a ejes para relacionar los nodos urbanos y para transformar la ciudad en un "sistema dinámico". En general, los ejes son la expresión del nuevo interés por el movimiento en el espacio. Este ya no es un simple "contenedor" sino una entidad que debe ser conquistada mediante la acción dinámica. La continuidad espacial no es una invención del siglo XVI; sí lo es la sucesión de espacios de carácter diverso significativamente relacionados. (A esto se debe la importancia fundamental de la Biblioteca Laurenziana.) La caracterización diferenciada se logró mediante la articulación y la variación de formas y proporciones espaciales. El deseo de interrelación espacial llevó al uso de formas dinámicas nuevas como el óvalo.

Durante la primera mitad del siglo XVI, contraste, tensión y conflicto dominaron la expresión artística. Las obras de arte manieristas han sido caracterizadas como "frías" y "siniestras", y de los espacios manieristas se ha dicho que crean una atmósfera "angustiante".[17] A veces se presentan las formas en un estado de desintegración o bien inconclusas. Esta forma "perturbada" era empleada en general para alcanzar una expresión más intensa. La *ópera di mano* es el resultado de un conflicto con las fuerzas de la naturaleza, conflicto que podía terminar en una catástrofe, como en el caso de la Sala de los Gigantes en el Palacio del Té de Giulio Romano.[18] Es decir que la forma manierista es, por lo general, "dualista": se basa en contradicciones y concreta los significados inherentes a conflictos no resueltos. Por lo común es turbadora, y a veces puede trascender la esfera del conflicto y convertirse en realmente "trágica", como en la obra de Miguel Angel.

El conflicto y la tragedia de la arquitectura manierista se expresan siempre mediante los órdenes clásicos, y cabe decir que la forma dualista fue el resultado de la reintroducción de miembros antropomorfos. El problema de la geometrización había sido resuelto fácilmente por los arquitectos del siglo XV, pero el problema del antropomorfismo implicaba el de la relación del hombre con la naturaleza y con Dios. Durante las seis primeras décadas del siglo XVI esa relación fue sentida como una profunda fractura entre cuerpo y alma. La tercera sesión del Concilio de Trento (1562-1563), en la que se examinó el arte religioso señaló un giro oficial, y durante las últimas décadas del siglo resurgió la búsqueda de la forma no ambigua. Es sintomático el uso de un orden colosal dominante y de un nuevo dinamismo espacial orientado hacia una meta. Las nuevas tendencias están presentes en algunos aspectos de las obras de Miguel Angel, Vignola y Palladio, y adquieren particular importancia en las de Giacomo della Porta.[19]

Significado y arquitectura

En el siglo XVI el hombre sintió como muy problemáticos los aspectos fundamentales de la existencia: las relaciones con el prójimo, con la naturaleza, con la cultura, con Dios y hasta consigo mismo. El hombre "divino" del Renacimiento fue reemplazado por el hombre "terrible", un ser que duda y teme, interiormente escindido por el problema de la opción.[20] La libertad de elección introducida por el humanismo renacentista llevó naturalmente a esta situación, ya que partía del presupuesto de que los valores eternos ya no eran revelados directamente al hombre sino que debían ser conquistados mediante la acción creadora. Pero la fe en la capacidad moral e intelectual del hombre, típica del Renacimiento, no duró mucho tiempo. Erasmo y Lutero expresan la duda en cuanto al fin de la libertad y de la "dignidad del hombre", para usar la expresión de Pico, y Copérnico (1545) arrancó a la tierra del centro del universo. Los fundamentos políticos de la cultura renacentista se resquebrajaron y la división de la iglesia confirmó la desintegración del mundo unificado y absoluto. La nueva situación fue sentida, sobre todo, como un problema "psicológico". El hombre moderno, que quiere reemplazar la autoridad con la conciencia moral y la responsabilidad personal, nace en el siglo XVI. Su mundo es un mundo problemático y dividido, y él mismo es una criatura doliente y alienada. Nunca antes se había sentido con tanta intensidad la búsqueda de valores significativos.

El problema del significado fue resuelto en forma distinta por protestantes y católicos. Como el protestante depende por completo de la Gracia Divina, sus acciones no pueden ayudarlo y también la cultura resulta inútil y superflua. Por consiguiente el protestantismo estuvo próximo a negar por completo el valor del arte religioso y redujo el simbolismo al mínimo. Para el protestante el mundo carece de sentido, es decir, no manifiesta ninguna verdad divina, y el espacio es neutral y exento de "cualidades". El protestantismo resolvió así la crisis humana mediante la negación de significados existenciales tradicionalmente importantes. Es evidente que la sociedad "tecnocrática" y el hombre "secularizado" de nuestra época son una consecuencia natural de la interpretación protestante de la realidad.[21]

Para el católico, la verdad se revela en el mundo y la historia es el camino del hombre hacia la redención. En su marcha, el hombre es guiado por la Iglesia. Uno de los primeros objetivos de la Contrarreforma fue negar el derecho del individuo a resolver sus problemas mediante el ejercicio de su propia razón.

La Contrarreforma quería restablecer la autoridad eclesiástica, la que había sido debilitada por el humanismo renacentista. Se abandonó el concepto de forma perfecta y de belleza, y el arte religioso se convirtió en instrumento de persuasión y propaganda. El proceso general de fenomenización del siglo XVI se adecuaba cumplidamente a los propósitos de la iglesia. Ya hemos hablado del problema de la persuasión al tratar la iglesia de la Compañía de Jesús, en Roma. La meta de la persuasión es la "participación". Para alcanzar este objetivo, se des-

(16) En lo referente al desarrollo de la arquitectura militar, véase C. Norberg-Schulz: "La fortezza di Porto Santo Stefano e l'architettura militare" en *Acta ad archaelogiam et artium historiam pertinentia*, vol. II, Roma, 1965, pp. 253 y ss.

(17) H. Sedlmayr, *El arte descentrado*, Editorial Labor, S.A., Barcelona, 1959.

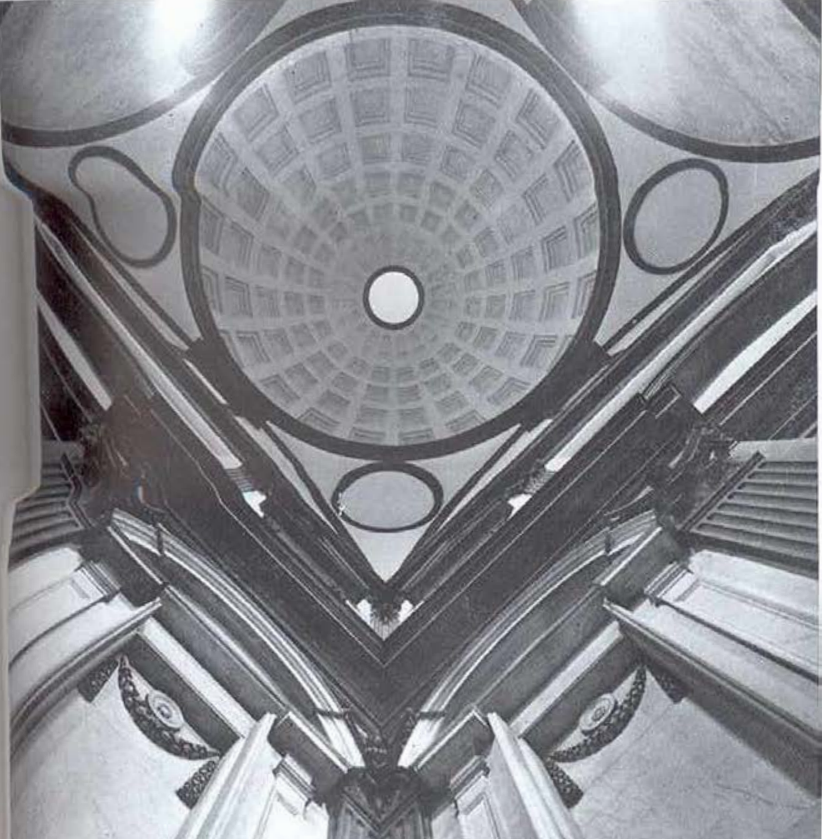
(18) E. Gombrich, "Zum Werke Giulio Romanos I", en *Jahrbuch der Kunsthistorischen Sammlungen in Wien*, Neue Folge VIII, 1934, p.99.

(19) La influencia de Palladio sobre el norte protestante procede posiblemente de que él suplió la ambigüedad manierista sin adherirse a la retórica de la arquitectura de la Contrarreforma.

(20) A Miguel Angel se lo llamó tanto "el divino" como "el terrible".

(21) M. Weber, *La ética protestante y el espíritu del capitalismo*, Península, Barcelona.





arrollaron, además de las reformas introducidas por el Concilio de Trento, organizaciones cuyo propósito era adaptar la fe católica a las necesidades del momento.[22] De importancia primordial fueron los jesuitas, quienes sostenían que la religión debía apelar a los sentimientos humanos. Se formó así un tipo de religión popular, antiintelectual, que se difundió por todo el mundo católico durante los dos siglos siguientes y que se manifestó visualmente mediante la enorme difusión de elementos religiosos, como tabernáculos, crucifijos, capillas y santuarios.[23] El peregrinaje volvió a ser una práctica muy difundida en la vida de la Iglesia, y los conventos recuperaron parte de la importancia cultural que habían tenido durante la Edad Media.
La razón esencial del gran valor atribuido a la propaganda radicaba en el hecho de que la Iglesia Católica ya no era el único sistema de valores para el hombre occidental. Desde este momento, la Iglesia fue uno de los muchos sistemas religiosos, políticos y filosóficos.
Por ello se volvió fundamental la propaganda y adquirió un carácter dinámico y centrífugo. En arquitectura, las formas inquietas del Manierismo se transformaron en el dinamismo persuasivo del Barroco. La crisis fue superada mediante la renuncia de la idea renacentista de libertad humana.

(22) Una buena introducción a "El Concilio de Trento y el arte religioso" se encuentra en Blunt, *op. cit.*, capítulo VIII.

(23) Un ejemplo temprano del nuevo paisaje sagrado se presenta en la vertical de Vittozzi, en el Monte de los Capuchinos, en Turín.

303. Florencia. Sacristía Nueva de San Lorenzo

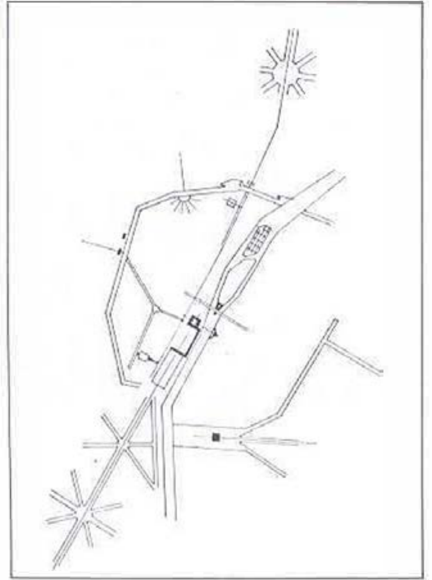
304. Florencia. Sacristía Nueva de San Lorenzo. Bóveda

305. *Roma. Basílica y plaza de San Pedro, según un grabado de Piranesi*
306. *Planta esquemática de París*

307. *Roma. Vista de la plaza del Pueblo, según un grabado de Piranesi*

(1) Esto es válido para el arte barroco en general. Podemos señalar, por ejemplo, la sistematicidad dinámica que caracteriza a la música de la época.

(2) Véase el *Discours préliminaire* de d'Alembert a la *Encyclopédie* de 1751, donde distingue el interés en el sistema como tal del *esprit systématique* de su propio siglo.





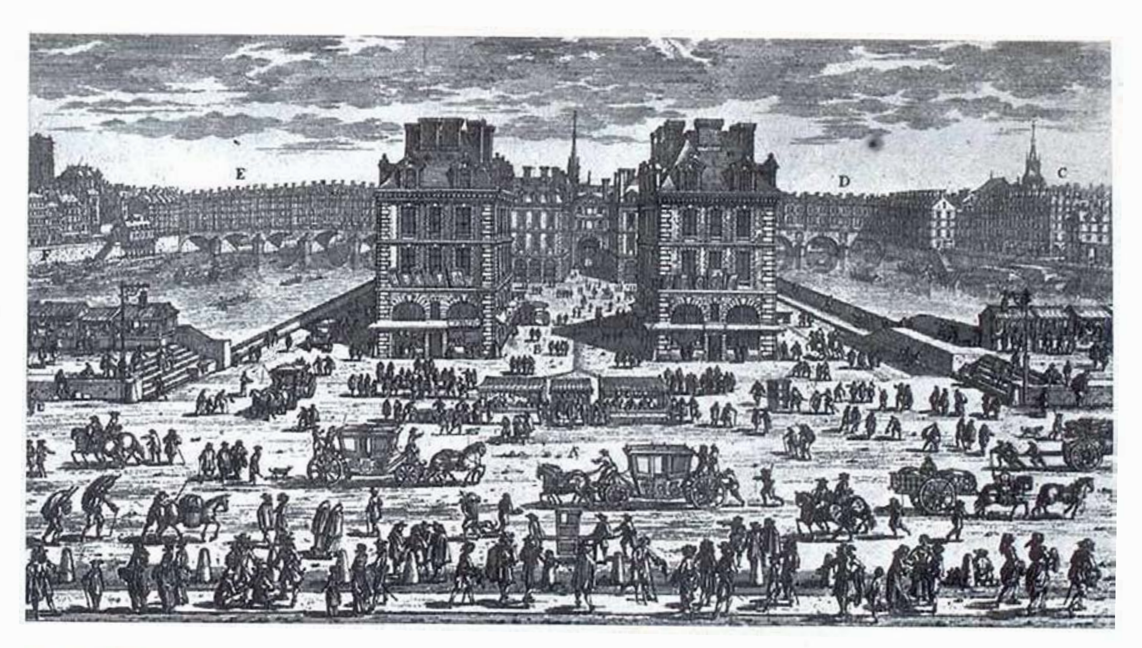
IX. La arquitectura barroca

Introducción

Esencialmente la arquitectura barroca es una manifestación de los grandes sistemas de los siglos XVII y XVIII, en especial la Iglesia Católica Romana y el sistema político del estado francés centralizado. El propósito del arte barroco era simbolizar al mismo tiempo la rígida organización del sistema y su poder de persuasión y, en consecuencia, la arquitectura se presenta como una síntesis singular de dinamismo y sistematización. Si bien los edificios barrocos se caracterizan por la vitalidad plástica y la riqueza espacial, un estudio atento revela siempre una organización sistemática subyacente.[1] Persuasión y propaganda sólo se tornan significativas en relación con un centro que represente los axiomas básicos del sistema. Los centros religiosos, científicos, económicos y políticos del siglo XVII eran focos de fuerzas radiantes que, vistas desde el centro mismo, no tenían límites espaciales. Por lo tanto, los sistemas de la época poseían un carácter abierto y dinámico y a partir de un punto fijo podía prolongárselos al infinito. En este mundo infinito, "movimiento" y "fuerza" son de importancia primordial. Se comprende entonces cómo los dos aspectos aparentemente contradictorios del fenómeno barroco, sistematicidad y dinamismo, forman una totalidad significativa.

La necesidad de pertenecer a un sistema absoluto, y al mismo tiempo más abierto y dinámico, es la actitud esencial de la época barroca. Ya d'Alembert hablaba sobre el "esprit de systême" del siglo XVII.[2]

También puede definirse el mundo barroco como un gran "teatro" donde a cada cual se le asigna un papel. Participación presupone imaginación, facultad que se educa por medio del arte, de modo que el arte era de importancia esencial en esa época. Sus imágenes eran un medio de comunicación más directo que la demostración lógica y, por añadidura, accesible al analfabeto. El más espléndido "teatro" barroco es sin lugar a dudas el centro del mundo católico romano, la Plaza de San Pedro, en Roma, construida entre 1657 y 1667 por el gran maestro del arte persuasivo barroco, Gian Lorenzo Bernini (1598-1680). En primer término, la "plaza" tiene un fundamento simbólico, según lo expresan las propias palabras de Bernini: "Siendo la iglesia de San Pedro casi la matriz de todas las otras, debía tener un pórtico que demostrase ma-



308. Paris. Plaza Dauphine, según un grabado de Gabrielle Perelle



309. Paris. Plaza Vendôme, según un grabado de Antoine le Pautre

terialmente cómo recibir con los brazos abiertos a los católicos, a fin de confirmarlos en su fe; a los herejes, para reunirlos con la iglesia; a los infieles, para iluminarlos en la verdadera fe".[3] Bernini realizó su programa de tal manera que la Plaza de San Pedro es una de las plazas más grandiosas que se hayan concebido jamás. El espacio oval principal puede definirse como "cerrado y abierto al mismo tiempo". Está claramente definido, pero la forma oval crea una expansión a lo largo del eje transversal. En lugar de una forma acabada y estática, se crea una integración con la realidad exterior, "transparente". El espacio se convierte, realmente, en el "punto de encuentro de toda la humanidad" mientras su mensaje se irradia hacia el mundo entero. El obelisco desempeña una función importante como nodo donde todas las direcciones se unen y se conectan con el eje longitudinal que conduce a la iglesia. Se crea así una síntesis ideal de concentración y de dirección longitudinal hacia una meta. El tema se repite en el interior de la iglesia, donde el movimiento encuentra su motivación final en el eje vertical de la cúpula divina. La Plaza de San Pedro es un extraordinario ejemplo de composición espacial, digno de su función de centro principal del mundo católico. Al mismo tiempo, Bernini ha logrado concretar con singular sencillez la esencia de la época barroca. Con más eficacia que cualquier otro ejemplo, la Plaza de San Pedro demuestra que el fundamento del arte barroco reside en los principios generales y no en la riqueza de los detalles.

La importancia constitutiva del "espacio" sugerida por el Manierismo se realiza plenamente en la arquitectura barroca. En lugar de una estructura de miembros plásticos, el edificio barroco está constituido por elementos espaciales en interacción, modelados por fuerzas externas e internas. Ya se ha hablado de espacio en relación con la arquitectura renacentista, pero como de un *continuum* uniforme, subdividido por miembros arquitectónicos geométricamente dispuestos. El espacio barroco no puede ser interpretado de este modo. Dice Argan: "La gran novedad es la idea de que el espacio no circunde a la arquitectura, sino que se fenomenice en sus formas".[4]

Paisaje y asentamiento

Durante el siglo XVII, por vez primera en la historia, asistimos a una verdadera transformación del paisaje natural. Hasta entonces la naturaleza era todo lo que estaba fuera de los límites de la "civitas". Un mapa de París y sus alrededores que date de 1740 mostrará que todo el paisaje ha sido transformado en una red de sistemas centralizados que idealmente tienen una extensión infinita. En su mayoría estos sistemas se remontan al siglo XVII. En un contexto aun más vasto, París era el centro de un sistema análogo que abarcaba a Francia en su totalidad. Si se examinara el mismo mapa con una lupa, se vería que los elementos individuales, los edificios, están organizados según una pauta similar. Evidentemente se pensaba que la extensión ordenada geométricamente era la propiedad fundamental del mundo. La extensión es siempre considerada como un "centro significativo". En relación con este foco adquiría sentido la existencia del hombre, expresada espacialmente mediante un sistema de movimientos o recorridos posibles que convergen en el centro. El tipo principal del centro era "la ciudad capital", cuyo prototipo era Roma. Sin embargo, en el curso del siglo XVII el sistema urbano de Roma no siguió desarrollándose, y la atención se centró en focos secundarios, como la Plaza de San Pedro, o en determinados edificios monumentales. Es preciso volverse, en cambio, a París y Turín, en busca de los más importantes ejemplos de este período.[5]

El desarrollo urbano de París en el curso del siglo XVII fue muy diferente del de Roma. En vez de partir de un plano general, en París se dio una serie de episodios monumentales, que gradualmente se fundieron formando una estructura sistemática y coherente. Después de su entrada en París en 1594, Enrique IV restauró y afianzó la monarquía, y durante los últimos años de su vida quiso transformar su capital en una digna expresión del nuevo sistema. Mientras Sixto V podía tomar como punto de partida núcleos urbanos ya existentes, Enrique IV debió partir de cero. En respuesta a esta necesidad creó un nuevo elemento urbano, la "plaza real", un espacio urbano centrado y desarrollado alrededor de una estatua del soberano.[6] Rodeada de viviendas, representa un nuevo tipo de relación entre el soberano y su pueblo. El primer proyecto de Enrique IV, la plaza Dauphine, resulta de especial interés debido a su relación con la ciudad en su conjunto. Entre el Puente Nuevo y la Isla de la Ciudad, el rey desarrolló una plaza de forma triangular con una estatua ecuestre del soberano en el punto en que el eje de la plaza cruza el puente. El eje principal del esquema corresponde al eje del paisaje de París, es decir, el Sena: plaza Dauphine, pues, hace resaltar el río desde el punto de vista arquitectónico. Más tarde, Enrique IV construyó la plaza de los Vosgos, de forma cuadrada, y proyectó, en forma de estrella, la plaza de Francia, que nunca se realizó. Durante el largo reinado de Luix XIV se crearon otras dos plazas reales: la plaza de las Victorias, de forma circular (1682-1687), y la rectangular plaza Vendôme (1699-1708), ambas proyecto de Jules Hardouin-Mansart (1646-1708).[7] En la plaza Vendôme se erigieron fachadas uniformes, sin casas detrás, para asegurar la integración sistemática con el complejo urbano. Mientras las plazas reales daban a París una nueva estructura interna, un anillo de "bulevares" y una serie de ejes centrífugos crearon una nueva relación abierta con el entorno.

Las ideas en que se basan estas innovaciones proceden de la arquitectura de jardines. El gran innovador en ese campo fue André Le Nôtre (1613-1700). A pesar de su infinita variedad, sus jardines se basan en unos pocos principios elementales. El elemento principal es, naturalmente, el eje longitudinal, que constituye el "recorrido" que lleva al visitante hacia su meta: la experiencia del espacio infinito. Todos los demás elementos están relacionados con este eje: el palacio que divide el recorrido en dos mitades diferentes; la llegada desde el mundo urbano a través del patio "abierto"; la inmersión en el infinto, definida como un tránsito gradual a través del ambiente todavía "civilizado" de los parterres, la naturaleza "domesticada" del bosquecillo y la naturaleza "natural" de lo selvático. Se introducen ejes transversales y esquemas radiales para dar la sensación del carácter abierto del sistema.

La obra programática fue, en este caso, el jardín de Vaux-le-Vicomte (1656-1661). El paisaje sagrado de la época barroca no representa ningún sistema geométricamente integrado; consiste, más bien, en un entorno "saturado" de elementos sacros. De especial importancia son los grandes monasterios del siglo XVIII en la Europa cen

(3) *Codice Chigiano*, H II, 22.

(4) G.C. Argan, *La Europa de las capitales*, Skira Carroggio, S.A. de Ediciones, Barcelona, 1964.

(5) A. Cavallari-Murat, *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca*. Turín, 1968.

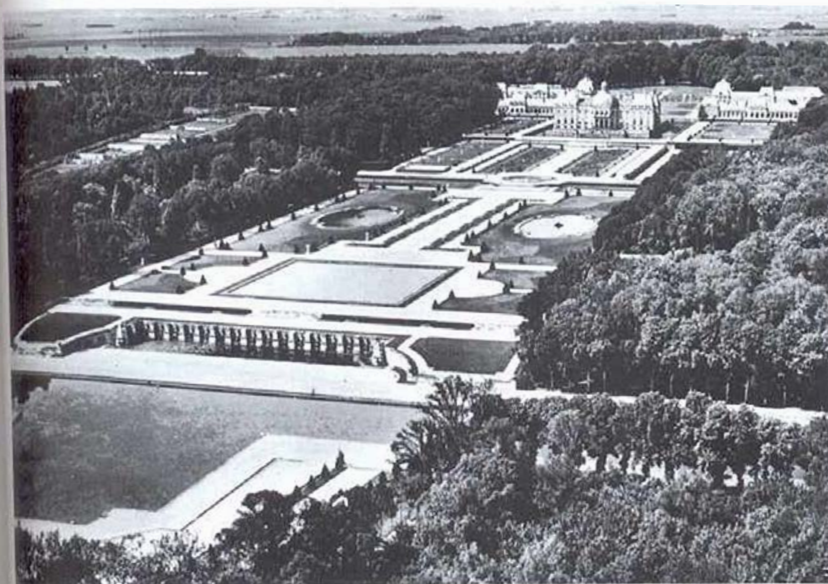
(6) El prototipo es, obviamente, la plaza del Capitolio de Miguel Angel, que a su vez procede de antiguos modelos romanos.

(7) Un análisis detallado de las plazas barrocas de París se encontrará en C. Norberg-Schulz, *Arquitectura barroca*, Aguilar S.A. de Ediciones, Madrid, 1972.

(8) E. DeGanay *André Le Nôtre*. Paris, 1962.

310. París y alrededores. Plano de 1740
311. Vaux-le-Vicomte. Castillo y jardines





tral, que generalmente se construían en lugares elevados y dominantes.[9]

El edificio

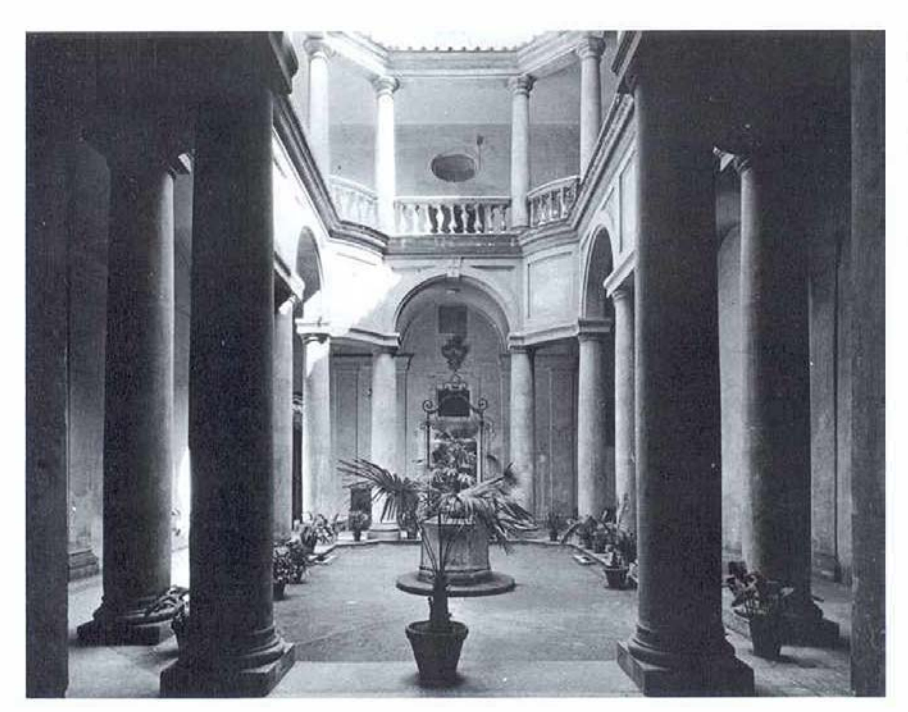
Las iglesias barrocas pueden considerarse variaciones sobre los tipos básicos de "planta longitudinal centralizada" y de "planta central alargada" desarrollados durante las últimas décadas del siglo XVI. Se manifestó entonces una búsqueda más deliberada de la integración espacial, y la iglesia barroca sirvió como campo de experimentación para el desarrollo de ideas espaciales más avanzadas.[10] El paso decisivo lo dio Francesco Borromini (1599-1667), quien deliberadamente introdujo el espacio como elemento constitutivo de la arquitectura. Sus espacios son totalidades complejas, dadas a priori como figuras indivisibles. Sirviéndose de todos los medios de que disponía, Borromini trató de subrayar este carácter, sobre todo mediante la continuidad de los muros perimetrales. Buen ejemplo es el claustro de San Carlos de las Cuatro Fuentes, en Roma (1635-1636), circunscrito por un sistema continuo de columnas ordenadas rítmicamente. No existen ángulos en el sentido común del término, ya que la crujía más estrecha del sistema mural se desarrolla en una curva convexa en los puntos donde deberían hallarse los ángulos. Con los medios más simples, Borromini logra crear un "elemento" espacial unificado. En otras palabras, el espacio se entiende como una "unidad" que puede articularse pero no descomponerse en elementos independientes. En la pequeña iglesia inconclusa de Santa María de los Siete Dolores (1642), Borromini intentó por primera vez independizar especialmente diversos elementos de este tipo. Hacia la misma época, François Mansart introdujo la idea de interpenetración espacial en la iglesia de la Visitación de París (1632), donde las capillas ovaladas, sobre el eje principal, son interpenetradas por el espacio circular central, a tal punto que se tornan incompletas.
En las obras de Guarino Guarini (1624-1683) se desarrollan sistemáticamente los principios generales propuestos por Borromini. Guarini compuso plantas complejas con "células" interdependientes o interpenetrantes, logrando organismos "palpitantes" que dan a las ideas barrocas de extensión y movimiento una nueva interpretación

(9) Ejemplos singularmente importantes son Melk (1700 y años siguientes) de Jacob Prandtauer, y Göttweig (1719), de Lucas von Hildebrandt.

(10) Se hallará un análisis detallado en Norberg-Schulz, *op. cit.*, capítulo III, así como en Norberg-Schulz, *Arquitectura barroca tardía y Rococó*, Aguilar S.A. de Ediciones, Madrid, 1974.

312. Roma. San Carlos de las Cuatro Fuentes. Claustro

313. Roma. San Carlos de las Cuatro Fuentes. Interior





dinámica vital.[11] Un ejemplo singularmente interesante lo brinda San Lorenzo, en Turín (1668), donde un organismo centralizado se desarrolla en torno de un espacio octogonal, cuyos lados están curvados convexamente hacia el interior. Un presbiterio ovalado transversal se agrega al eje principal, conforme al principio de interdependencia o "yuxtaposición palpitante". Sobre el eje transversal podrían haberse agregado espacios similares, que no fueron realizados.

En principio, el sistema es "abierto", pero Guarini sólo ha usado algunas de las posibilidades de agregar espacios secundarios, creando así lo que se ha calificado de "edificio centralizado reducido". El método de Guarini podía aplicarse a iglesias grandes y pequeñas, a plantas centralizadas y longitudinales, como una "ars combinatoria", y su contribución esencial consiste en el desarrollo de grupos espaciales "abiertos". Sus ideas resultaron de importancia fundamental para la arquitectura del barroco tardío de Europa central. Digno sucesor fue Kilian Ignaz Dientzenhofer (1689-1751), quien construyó innúmeras iglesias "abiertas" y "palpitantes" en Bohemia.[12] En el tramo final de este desarrollo se hicieron cada vez más frecuentes las plantas centralizadas más estáticas, interpretadas como estructuras de "doble envolvente". Entre las más admirables se deben mencionar las numerosas iglesias piamontesas de Bernardo Vittone. Así, la iglesia del barroco tardío termina siendo un receptáculo de la Luz Divina.[13]

En Francia, donde las iglesias se habían convertido en un tema edilicio de menor importancia, el palacio pasó a ocupar el primer plano. El palacio urbano y la villa (château) tendieron a una síntesis y ambos llegaron a tener como estructura básica la forma de herradura. Por otra parte, en general se elegía el punto de encuentro de la ciudad con la naturaleza para erigir la villa suburbana. Las grandes residencias de los siglos XVII y XVIII siguen estos principios generales. Al mismo tiempo, la organización del interior se tornó más diferenciada y confortable, en especial con la introducción del *appartement double*, que hizo que las estancias fueran independientes las unas de las otras, dándoles carácter privado.[14] Esta evolución se desarrolló principalmente en Francia, debido a la obra de De Brosse, Mansart y Le Vau. La obra maestra del último de los nombrados, Vaux-le Vicomte (1657-1661), presenta una interpretación

(11) Guarini consideraba el movimiento palpitante y ondulatorio como una cualidad básica de la naturaleza, diciendo que "la acción espontánea de dilatación y contracción no está regida por principio alguno, pero está presente en todo el organismo humano" (*Placita Philosophica*, París, 1665).

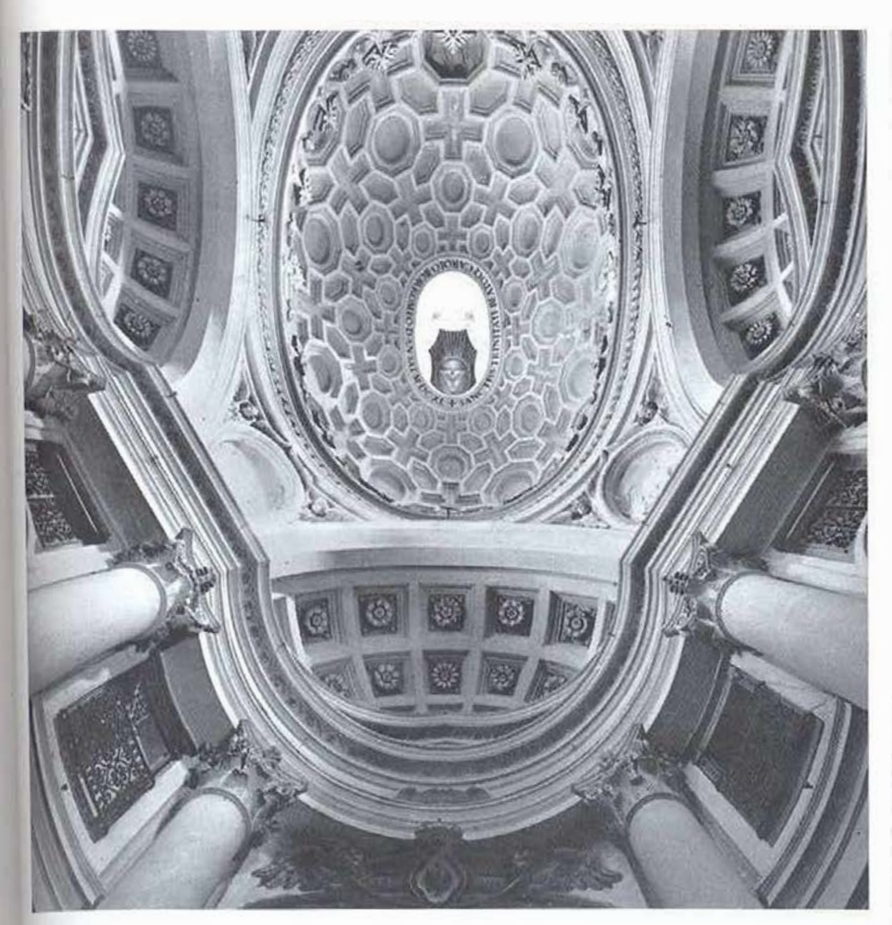
(12) C. Norberg Schulz, *Kilian Ignaz Dientzenhofer e il barrocco boemo*, Roma, 1968.

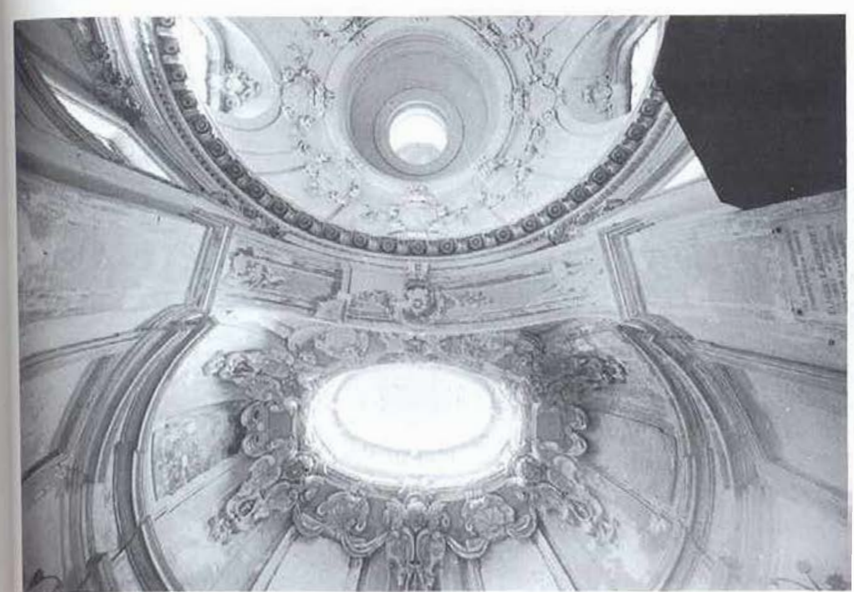
(13) C. Norberg Schulz, *Arquitectura barroca*.

(14) La planta en forma de herradura que empleó Peruzzi en la Farnesina fue adoptada por Maderno en el palacio Barberini de Roma (después de 1625), pero no halló mucho eco en Italia.

314. Roma. San Carlos de las Cuatro Fuentes. Interior. Vista hacia arriba

315. París. Iglesia de la Visitación. Vista hacia arriba





madura de los problemas del palacio como producto de "necesidades" externas e internas. La principal contribución del siglo XVIII fue la gran escalinata, magníficamente interpretadas en las obras de Balthasar Neumann. Los moradores del "hôtel" francés, con su *corps de logis* retirado, no participaban del ambiente ciudadano, pero eran parte del espacio organizado sobre el que se abría el patio, y participaban del sistema general. En cambio, el *palazzo* italiano mantuvo por lo común su patio privado central, al mismo tiempo que los habitantes podían seguir la vida ciudadana desde su morada, que daba a la calle. De este modo se expresaban hábitos y estructuras sociales diferentes.[15]

(15) S. Giedion fue quien introdujo la expresión, en su obra *Espacio, tiempo y arquitectura. El futuro de una nueva tradición*. Editorial Dossat, S.A., Madrid, 1980.

Articulación

La cualidad más notoria de la articulación del muro exterior barroco es la supresión de los motivos conflictivos propios de la arquitectura manierista.

La *opera di mano* retorna con mayor seguridad sobre una base de almohadillado, pero ahora se caracteriza por un orden colosal dominante. Hacia el centro de la fachada es típico un aumento de la intensidad plástica, relacionando la articulación con los ejes longitudinales primarios de la composición espacial. Un ejemplo neto lo brinda en Roma el palacio Chigi-Odescalchi (1664-1667), de Bernini, en tanto que su primer proyecto para el Louvre (1664) constituye una variación magnífica de los temas básicos. En Francia fue menos intenso el interés por los valores plásticos, acaso por la permanencia de la tradición gótica del muro diáfano, desmaterializado. En consecuencia, se usaban miembros clásicos para componer "esqueletos" elegantes y relativamente livianos, en los que altas puertas ventanas ocupaban casi enteramente la superficie mural restante. A pesar de la tradición gótica de continuidad vertical, solía evitarse el orden colosal, probablemente en razón de que los miembros colosales, correctamente proporcionados, habrían creado una fuerza plástica indeseada. Como solución normal se usaba la superposición de los órdenes. La articulación mural francesa es singularmente refinada en las obras de François Mansart (1598-1666), sobre todo en su obra maestra, el castillo de Maisons, cerca de París (1642-1646), en el que utili-

316. Roma. Santa María de los Siete Dolores. Planta

317. Turín. Guarino Guarini: San Lorenzo. Planta

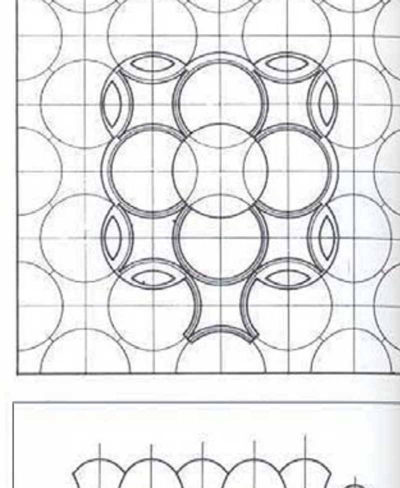
318. Turín. San Lorenzo. Cúpula

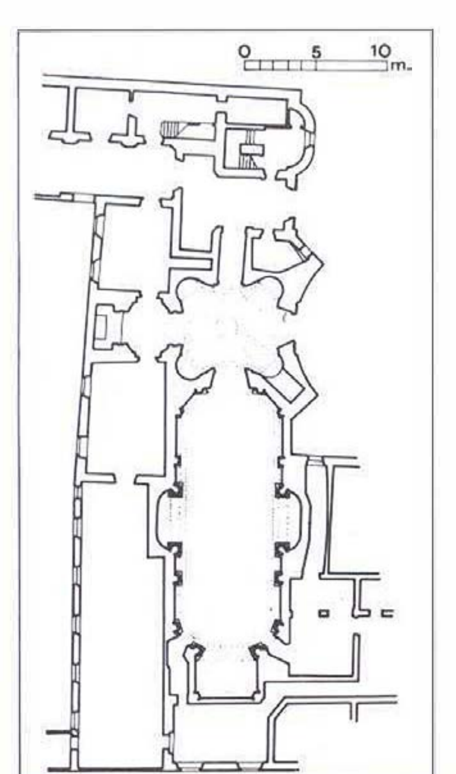
319. Casale Monferrato. Esquema para San Felipe Neri

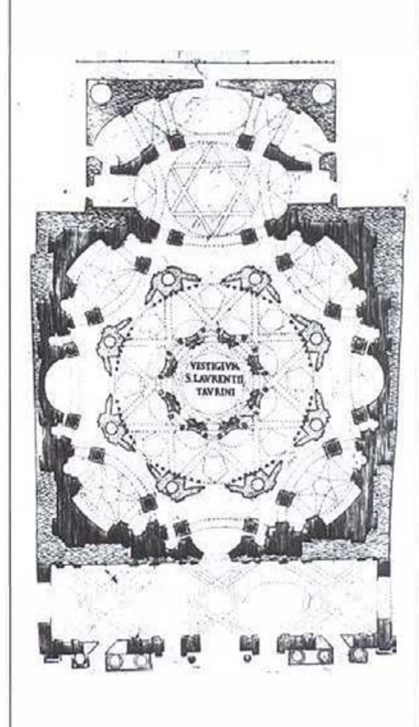
320. Kilian Ignaz Dientzenhofer, su método de composición

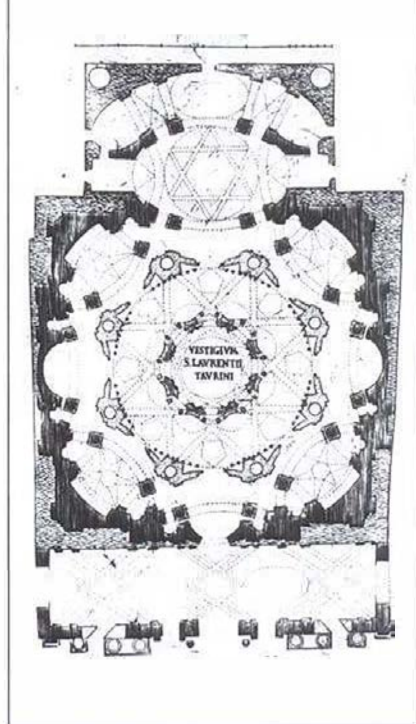
321. Roma. Palacio Barberini. Planta

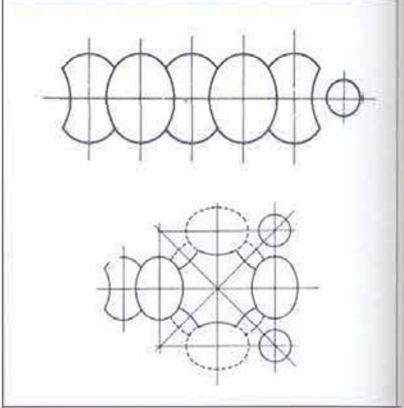
322. Vaux-le-Vicomte. Planta del castillo

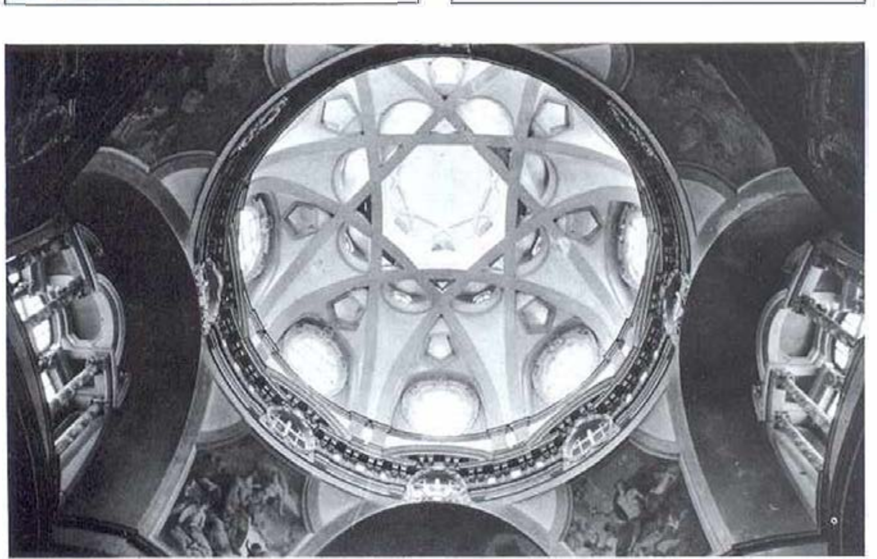


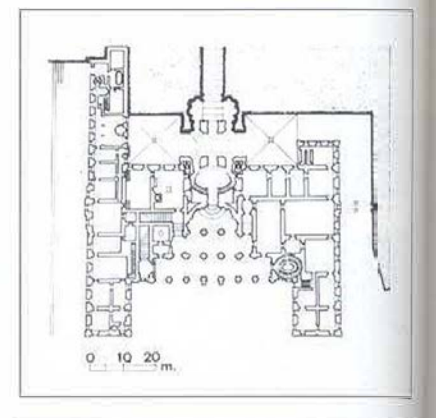


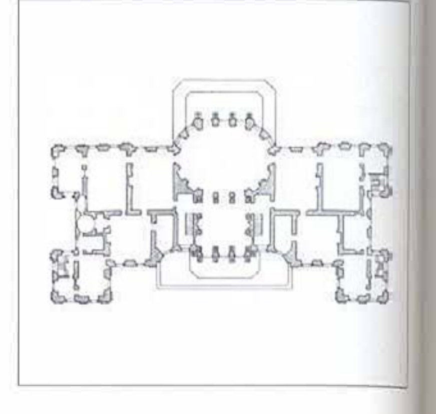


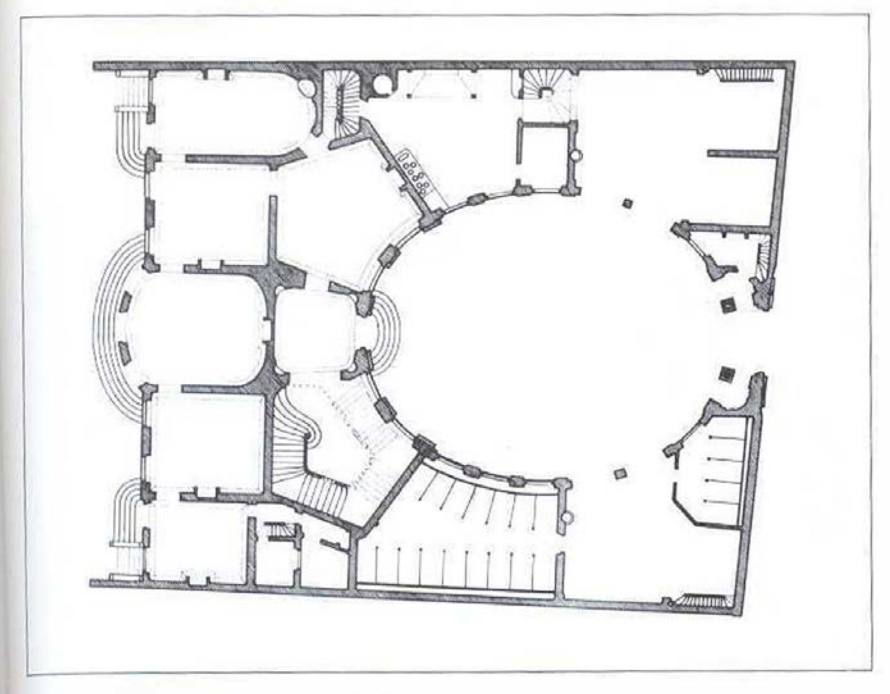














323. Paris. Hôtel Amelot. Planta baja
324. Roma. San Carlos de las Cuatro Fuentes. Exterior

za techos "góticos" de fuerte pendiente. Por la misma época, Le Vau inventó el denominado techo mansarda que se convirtió en un rasgo característico de la arquitectura del barroco tardío, y que confiere a los edificios una voluminosidad casi sensual. El desarrollo de la estructura transparente de esqueleto culminó con las obras de Jules Hardouin-Mansart, mientras que el Rococó interpretó el muro como una envolvente perforada y continua.

En la arquitectura religiosa, los problemas de la articulación mural son algo distintos, debido a la organización espacial diferente y al contacto tradicionalmente más íntimo con el entorno. La innovación más destacada fue el "muro ondulado", introducido por Borromini como una nueva interpretación de la interacción que se desarrolló por primera vez en la iglesia de la Compañía de Jesús (Il Gesù).[16] En San Carlos de las Cuatro Fuentes (1665-1667), la fachada parece resultar de la interacción de fuerzas interiores y exteriores.[17] El muro ondulado fue aplicado luego a los grupos espaciales "abiertos" de la arquitectura guariniana, donde se presenta como una envolvente continua. Uno de los primeros ejemplos es la capilla de Smirice, en Bohemia, obra realizada en 1700 por Christoph Dientzenhofer. Este adoptó también el sistema gótico de pilastras murales transformando los muros interiores en superficies secundarias y neutrales entre los miembros verticales de un sistema primario de grandes baldaquinos. La planta de Smirice deriva obviamente de la de San Lorenzo, en Turín, pero el uso de pilastras murales transforma en realmente "abierto" al espacio guariniano. La innovación fundamental introducida por Christoph Dientzenhofer fue desarrollada y modificada por su hijo Kilian Ignaz, quien extendió el grupo espacial en forma que recuerda las estructuras complejas de doble envolvente de la arquitectura medieval. Los espacios de doble envolvente de la Edad Media y los muros transparentes inspiraron también el espléndido santuario "in der Wies" (1746-1754), obra de Dominikus Zimmermann, donde se combinan altas pilastras murales con una planta oval relativamente simple. El arte barroco desarrolló aun más la fenomenización iniciada en el curso del siglo XVI. Los arquitectos de esta época eran excepcionalmente sensibles a los efectos de la textura, el color y la luz, así como del agua y de otros elementos naturales, y eran capaces de infundir a sus

(16) Un análisis espacial se hallará en P. Portoghesi, *Borromini*, Milán, 1967, p. 295.

(17) Para un análisis detallado de la iglesia barroca, ver C. Norberg-Schulz, *Arquitectura barroca tardía y Rococó*, Aguilar S.A. de Ediciones, Madrid, 1973.

325. Gian Lorenzo Bernini, primer proyecto para la fachada principal del Louvre. París. Louvre

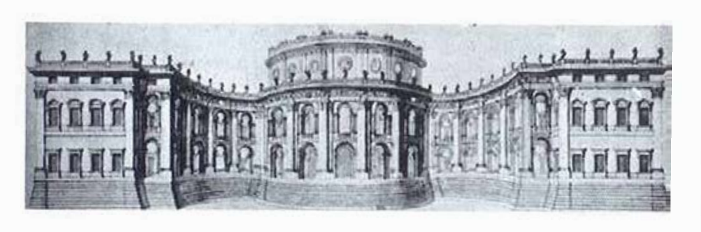
326. Castillo de Maisons

327. Versalles. Gran Trianón. 1687

328. Smirice. Capilla del palacio. Planta

329. Praga (Malá Strana). San Nicolás. Detalle del interior

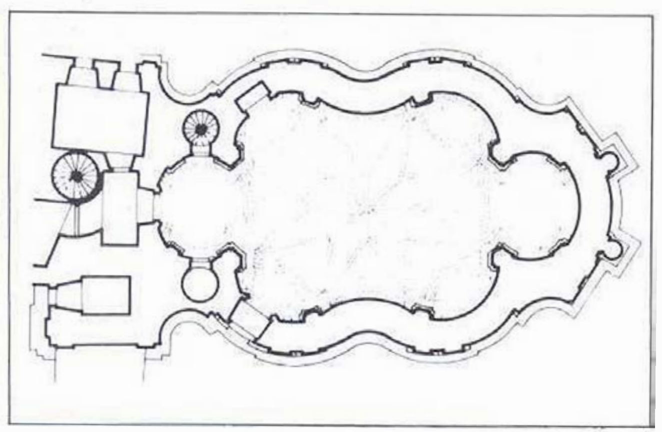
330. Wies. Santuario. Interior







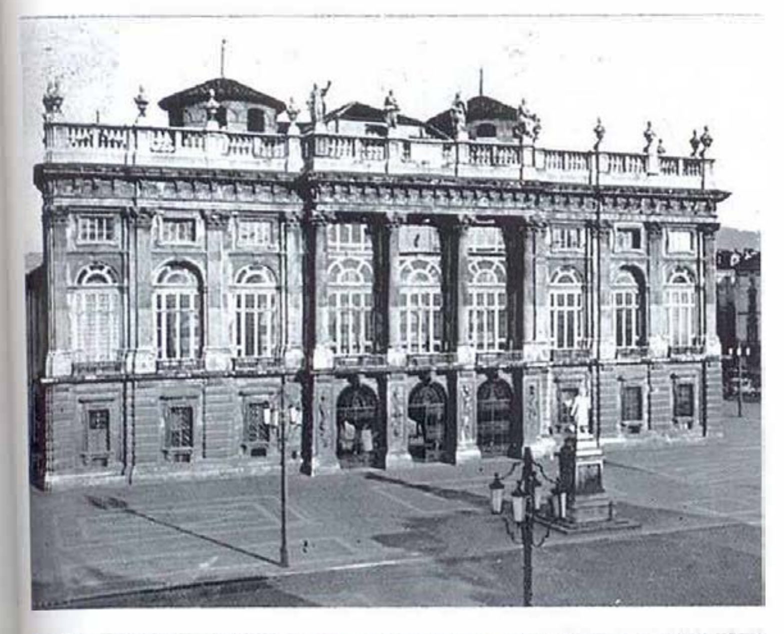






331. Turín. Palacio Madama. Fachada
332. Turín. Palacio Madama. Escalinata

333. Viena. Iglesia de San Carlos
334. Viena. Iglesia de San Carlos. Detalle de la fachada



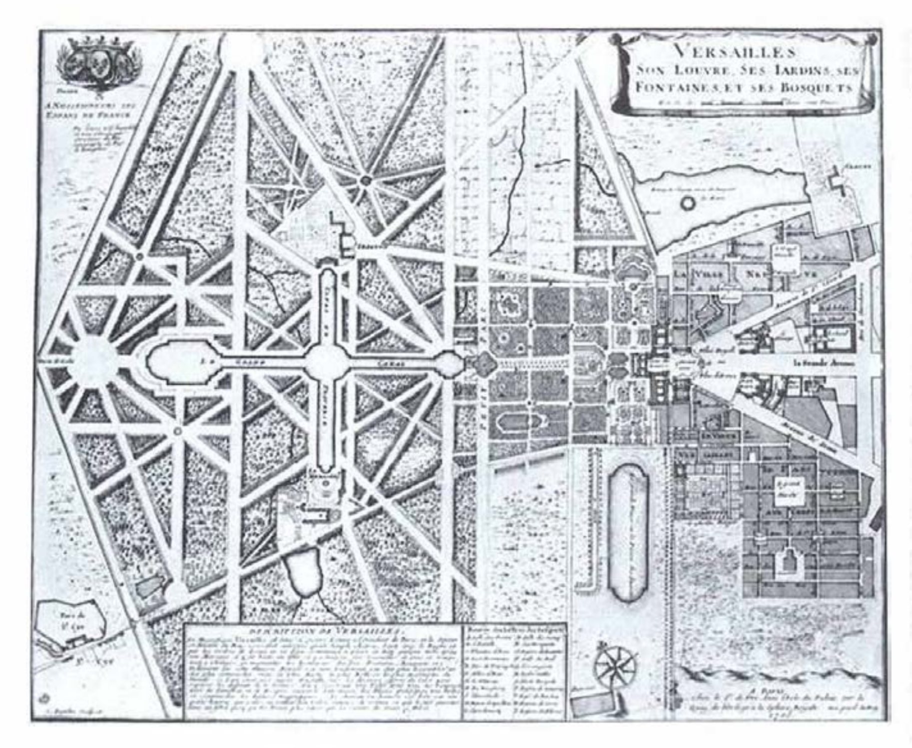


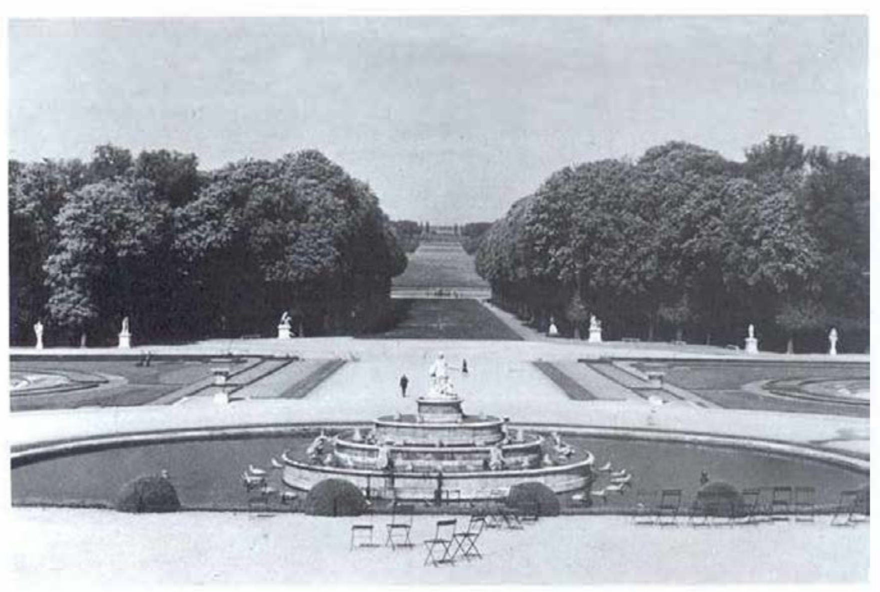




335. Plano de Versalles 1703
336. Versalles. Eje principal de los jardines

(18) Su libro *Entwurf einer historischen Architektur* (1721) comienza con Stonehenge y concluye con sus propios proyectos.





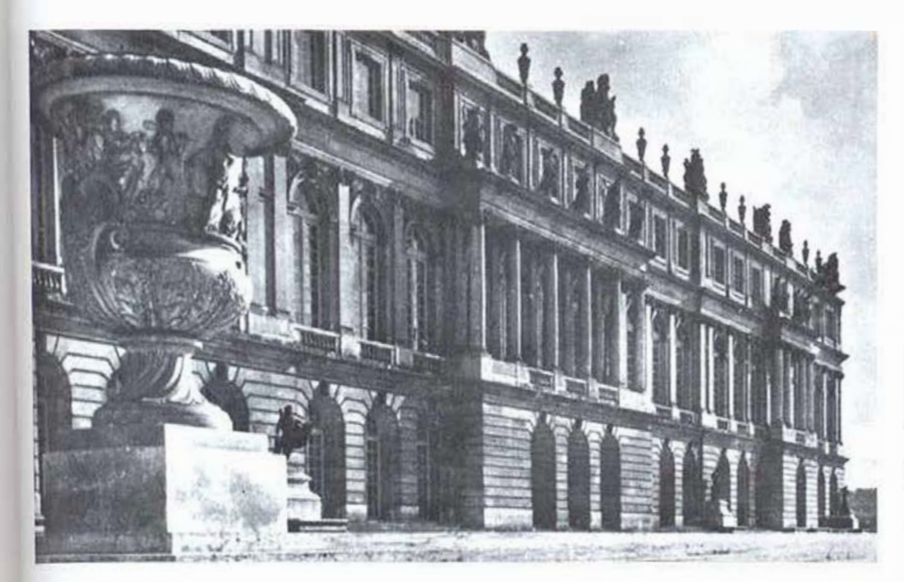
espacios cualquier "carácter" que se deseara. Así, son casi contemporáneos los persuasivos y "milagrosos" interiores de las iglesias de los hermanos Asam y los leves, alegres y sensuales "salones" rococó de François de Cuvilliés. Ambos representan el "teatro" barroco, pero el carácter difiere sustancialmente según el tipo edilicio. También está el deliberado "pluralismo" expresivo desarrollado por el gran arquitecto italiano Filippo Juvarra. En su obra, cada edificio y cada espacio dentro del edificio han logrado su carácter apropiado. El exterior del palacio Madama, en Turín (1718), está definido en términos de monumentalidad representativa, en tanto que en el interior las formas se tornan plásticamente vivas, para acompañar el movimiento festivo de las espléndidas escalinatas. En general, la fenomenización llevó hacia una disolución de los caracteres arquetípicos de la tradición clásica y favoreció la introducción de motivos y formas procedentes de otros estilos, en especial del gótico. La "arquitectura histórica" resultante halló su primera manifestación importante en la iglesia de San Carlos, en Viena (1715), obra de Fischer von Erlach. La iglesia de San Carlos representa una síntesis singular de esplendor romano, verticalismo gótico y persuasiva fuerza barroca. En efecto, Fischer consideraba a sus obras como la conclusión natural de la historia de la arquitectura.[18]

Versalles

Nuestro breve examen del urbanismo barroco ha mostrado que las ideas básicas de centralización, integración y extensión se concretaron en las dos capitales, Roma y París. Algunos temas característicos asumieron especial importancia, como la plaza simbólica, la calle direccional y el barrio uniforme. En la mayoría de las ciudades de este período dichos elementos se presentan, empero, sin una auténtica integración sistemática. Solo en algunos casos se ejecutaron planos ideales a menor escala. El más famoso, y también el más típico, es el de Versalles.

El desarrollo urbano de Versalles se inició en 1661 con la ampliación del Palacio Real a cargo de Louis Le Vau (1612-1670). Los jardines fueron proyectados por Le Nôtre, quien supervisó la obra durante más de treinta años, y el proyecto total puede con-

337. Versalles. Fachada sobre el parque
338. Versalles. Capilla del castillo. Bóveda





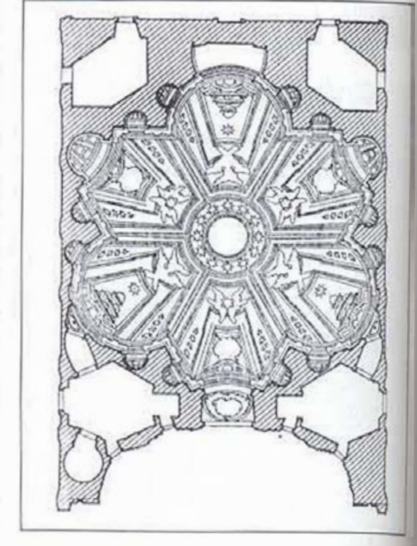
derarse el resultado de las contribuciones simultáneas o sucesivas de Le Vau, Le Nôtre y Hardouin-Mansart. El palacio ocupa el centro mismo del terreno y sus largas alas dividen la superficie en dos mitades: los jardines de un lado y la ciudad del otro. Esta se estructura mediante tres avenidas principales que parten del centro: la avenida de París, la avenida de Sceaux, y la avenida de Saint-Cloud. Las calles secundarias y las plazas están proyectadas según una retícula ortogonal. El trazado de los jardines se basa en un sistema de recorridos radiales y "rond-points", de modo que ambas partes se caracterizan por perspectivas infinitas que tienen como centro el palacio. Todo el paisaje circundante se convierte en parte de este sistema aparentemente ilimitado. Para acentuar aún más la extensión, la topografía natural ha sido transformada en una serie de terrazas planas y de grandes espejos de agua que reflejan el espacio. Para marcar el centro, Hardouin-Mansart proyectó coronar el palacio con una cúpula que debía glorificar al "monarca por derecho divino". Versalles representa la esencia misma de la ciudad del siglo XVII: autoridad y límites, pero también dinamismo y apertura. Su estructura es pues, algo más que una expresión del absolutismo: posee propiedades generales que le permiten recibir otros contenidos.

Después del éxito de Vaux-le-Vicomte, Luis XIV (1664) encargó a Le Vau la reconstrucción del palacio de Versalles, con la indicación de que debía conservarse el viejo pabellón de caza construido para Luis XIII en 1624. En 1669 se decidió circundar la antigua construcción con un nuevo edificio que dejaba libre el patio original. El resultado fue un bloque inmenso, casi cuadrado, con dos alas, unidas de modo que formase un "patio de honor" muy profundo. La planta principal se articuló con pilastras jónicas y columnas que sostienen un alto entablamento y un ático. Luego, Hardouin-Mansart agregó largas alas transversales que repetían el mismo sistema murario en una extensión total de más de cuatrocientos metros.

Evidentemente, la extensión en sí es el tema básico, y por consiguiente se ha transformado el edificio en un simple sistema repetitivo que consta de un esqueleto transparente en el cual los intervalos entre las pilastras están enteramente ocupados por grandes ventanas con arcadas. De este modo, Versalles se asemeja a un invernade-

339-341. *Roma. San Ivo en la Sapiencia. Sección; planta; axonométrica.*







(19) Las intenciones de Hardouin-Mansart culminaron en el Gran Trianon de Versalles (1687). En esta obra las alas muy largas y de un solo nivel consisten en un sistema uniforme de pilastras que soportan un frontón recto. El ritmo continuo está subrayado por ventanas francesas de arco, y el techo plano contribuye a crear el efecto de extensión indefinida.

(20) C. Norberg Schulz, *Arquitectura barroca tardía y Rococó*, capítulo III, *op. cit.*

(21) La importancia del muro en las obras de Borromini fue destacada primeramente por Sedlmayr en *Die Architektur Borrominis*, Munich, 1930.

ro y vincula las estructuras transparentes del periodo gótico con los grandes edificios de hierro y cristal del siglo XIX. Otra cualidad que prefigura ciertas concepciones modernas es la "indeterminación" de su extensión.[19] Visto en este contexto, el inusitado techo plano "a la italiana" se vuelve también significativo. Como expresión de extensión centralizada, Versalles concreta las intenciones básicas de la época barroca vinculadas de manera especial con la monarquía absoluta y, por ello, expresadas aquí más intensamente que en ninguna parte. Versalles es un auténtico símbolo del sistema absoluto aunque "abierto" que es propio de la Francia del siglo XVII.

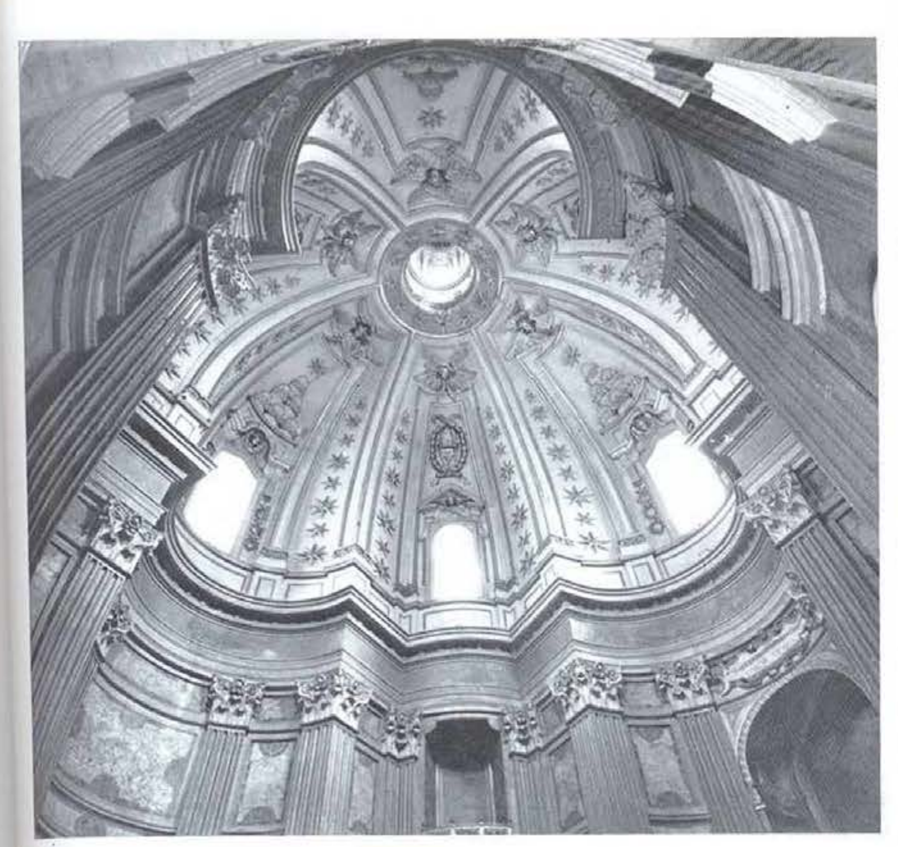
Las cualidades básicas de Versalles fueron repetidas en muchas capitales pequeñas del Barroco tardío en el siglo XVIII. En Mannheim, Stuttgart y Würzburg, el palacio no estaba situado en el centro de la ciudad propiamente dicha sino que actuaba como foco perspectivo de un conjunto más vasto que abarcaba un paisaje idealmente "abierto". El ejemplo más perfecto de este concepto es Karlsruhe (1715). Aquí, la torre del palacio está colocada en el centro mismo de un sistema de treinta y dos calles radiales. Un cuarto del círculo está ocupado por la ciudad, construida según un plan regular. Los otros tres cuartos han sido dejados a la "naturaleza". El persuasivo dinamismo barroco, que se basaba en la tensión entre el centro y las directrices, casi ha desaparecido y es reemplazado por la manifestación nostálgica de un mundo que ya pertenece al pasado. El desarrollo del palacio barroco culminó con los proyectos de Balthasar Neumann, en particular la Residencia Imperial de Würzburg (1719),[20] su obra fundamental.

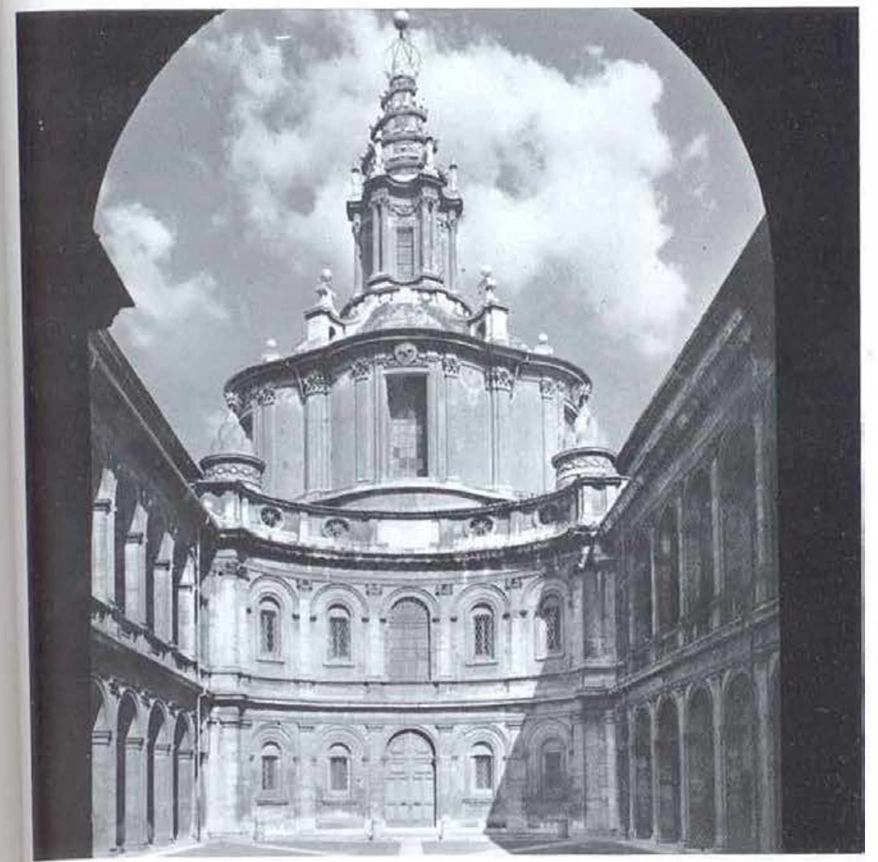
San Ivo en la Sapiencia

En 1642, Borromini inició la que en general se considera su obra maestra, la iglesia de San Ivo en la vieja universidad de la Sapiencia, en Roma. Debía insertarse una estructura centralizada al fondo de un patio ya existente. Descartando los esquemas tradicionales, como el octágono o la cruz griega, Borromini creó uno de los organismos más originales de toda la historia de la arquitectura. San Ivo justifica, realmente, sus orgullosas palabras: "No habría adoptado esta profesión con el propósito de ser tan sólo un imitador".

La planta se desarrolla alrededor de un hexágono y muestra alternativamente ábsides y nichos sobre un muro de fondo convexo. La forma compleja que resulta está unificada mediante una articulación mural continua y un entablamento que la circunda. Pilastras dobles ponen de relieve los seis ángulos del hexágono, mientras que los ábsides y nichos tienen pilastras simples. De los ángulos se yerguen verticalmente nervaduras que sostienen el anillo de la linterna, en tanto que las otras nervaduras solo forman amplias cornisas alrededor de la hilera de ventanas de la cúpula. La novedad fundamental de San Ivo, es, empero, la idea de crear la continuidad vertical reproduciendo en la cúpula, sin transformaciones, la forma compleja del nivel inferior. La cúpula ha perdido, por lo tanto, el carácter tradicional de cobertura estática. Da la impresión de experimentar un proceso de expansión y contracción que paulatinamente se va atenuando hacia el anillo circular de la linterna. A pesar de su forma novedosa y rica, el interior de San Ivo es uno de los espacios más unitarios de toda la historia de la arquitectura.

El exterior es complementario del espacio interior. Los seis ángulos "estructurales" aparecen en el tambor de la cúpula como haces de pilastras, en tanto que los muros que las unen semejan membranas expansivas, contrastantes con la exedra cóncava que está debajo. Los lados cóncavos de la linterna forman otro contraste con la cúpula y la espiral, que remata la composición vertical increíblemente dinámina. El exterior puede verse como una síntesis de cúpula y torre, y expresa así una nueva unidad de simbolismo cósmico y fe religiosa. Más que el resto de su obra, fue sin duda San Ivo lo que llevó a los contemporáneos de Borromini a considerarlo un arquitecto "gótico". La contribución real de Borromini no consistió en la elaboración de una nueva tipología sino en la invención de un "método" para tratar el espacio. Mediante este "método" pudo resolver los temas más diversos, creando edificios que son específicos y generales a un mismo tiempo. Básicamente, su método se funda en los principios de continuidad, interdependencia y variación. Sus espacios tienen, por lo tanto, el carácter de un "campo dinámico" determinado por la interacción de "fuerzas" externas e internas, y el muro se convierte en la zona "crítica" donde esas fuerzas se encuentran.[21] Es importante subrayar que





342. Roma. San Ivo en la Sapiencia. Cúpula

343. Roma. San Ivo en la Sapiencia. Patio

estas fuerzas tienen también connotaciones psicológicas. Las cambiantes relaciones entre interior y exterior concebidas por Borromini representan procesos psíquicos, exactamente del mismo modo en que las fusiones y transformaciones de las formas antropomórficas tradicionales hacen que se quiebren las estáticas categorías psicológicas del pasado. Esto era lo que advertía Bernini cuando calificaba de "quiméricas" a las obras de Borromini, quien procuraba alcanzar una síntesis histórica de nuevo tipo. Su deseo de unidad no sólo concierne a la dimensión espacial sino también a la temporal. En tanto que el espacio de Bernini es "un escenario destinado a acontecimientos dramáticos expresados a través de la escultura", para usar las palabras de Wittkower, Borromini hizo del espacio mismo un acontecimiento vivo, que expresaba la posición siempre cambiante del hombre en el mundo. Este concepto de espacio estuvo presente desde el comienzo mismo de su carrera.[22] La planta de San Carlos de las Cuatro Fuentes (1634) se basa todavía en los modelos tradicionales de óvalo longitudinal y cruz griega alargada, pero las dos formas se fusionan antes que combinarse, y están ocultas dentro de un límite continuo y ondulado. Verticalmente, el punto de partida convencional es más evidente, ya que reconocemos fácilmente los elementos usuales de los arcos y de la imposta circular que sostienen la cúpula oval. La integración espacial de Borromini culminó con la diáfana estructura de la Capilla de los Reyes Magos (después de 1660), en la que un orden gigantesco de pilastras aparece vinculado con una red de nervaduras dispuestas diagonalmente en la bóveda, creando así un sistema totalmente "gótico".

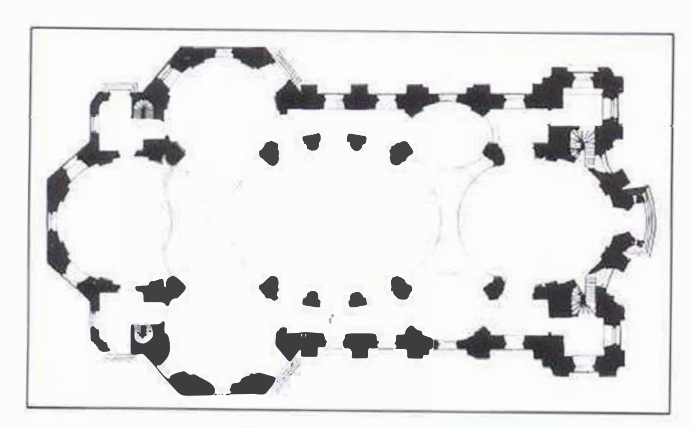
(22) Es evidente en la Capilla del Santísimo Sacramento, en San Pablo Extramuros, que fue proyectada por Maderno en 1629 y ejecutada por Borromini.

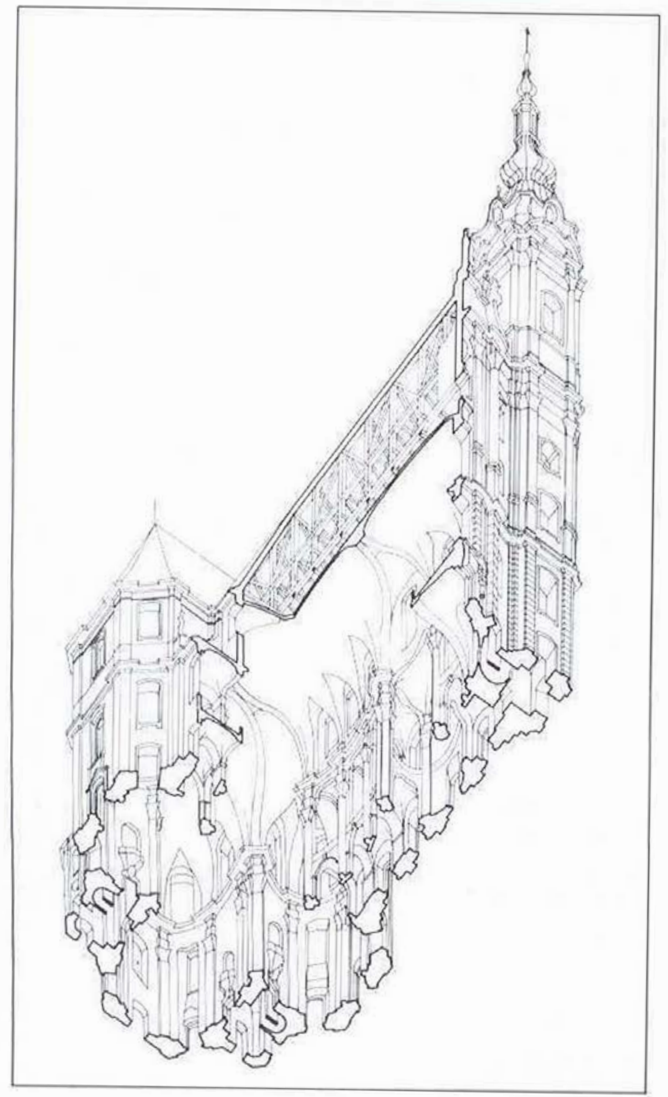
Santuario de los Catorce Santos

La evolución de la iglesia barroca culminó con los grandes santuarios e iglesias monásticas de Europa central, obras que datan del siglo XVIII. En ellas, todos los temas básicos de la historia de la arquitectura cristiana se unifican en una magnífica síntesis final que hicieron posible Borromini, al introducir el elemento espacial unificado, y Guarini, con su *ars combinatoria*. Hemos señalado también la importancia liberadora del sistema de pilastras murales del Gótico tardío, que fue empleado por construc-

344. Balthasar Neumann, proyecto para el santuario de los Catorce Santos. Planta. Mainfränkisches Museum, Wurzburg

345. Santuario de los Catorce Santos. Axonométrica









346. Santuario de los Catorce Santos. Fachada

347. Santuario de los Catorce Santos. Interior

tores y arquitectos formados dentro de las tradiciones edilicias locales.[23] El paso decisivo, esto es, la combinación del sistema de pilastras murales con los grupos espaciales desarrollados por Guarini, llevó a la creación de una fascinante serie de edificios y proyectos. No se cuenta aquí con el espacio necesario para examinar la rica obra de los Dientzenhofer,[24] pero en cambio consideraremos el logro máximo de la época, el gran santuario de los Catorce Santos (Vierzenheiligen), en Franconia (1743-1763), obra de Balthasar Neumann (1687-1753). El santuario ocupa un hermoso sitio sobre el río Main. Su sobrio exterior tiene la forma de una basílica de cruz latina, con una imponente fachada flanqueada por torres gemelas que fusionan la retórica barroca con el verticalismo medieval. Su parte central convexa preanuncia la riqueza y el dinamismo del interior. Dentro de un espacio luminoso aparentemente infinito, se presenta una serie de baldaquinos elípticos, organizados según el principio guariniano de la interpenetración espacial, en una composición compleja estructurada mediante un sistema de esqueleto regular, de columnas y pilastras colosales. Un gran altar mayor en el presbiterio subraya el eje longitudinal, pero el centro elíptico, marcado por la presencia del espléndido altar rococó de los Catorce Santos, posee igual relieve. El análisis minucioso de la composición pone en evidencia que en la planta se han combinado dos sistemas: un organismo biaxial, similar al de la iglesia de la Corte (Hofkirche) de Neumann en Würzburg (1731), y una cruz latina convencional. Como el centro del sistema biaxial no coincide con la intersección de la nave con el crucero, se produce un efecto "sincopado" muy evidente. Sobre el crucero, donde tradicionalmente debería estar el centro de la iglesia, la bóveda desaparece por el cruce de las bóvedas de cuatro espacios interpenetrantes. El espacio definido por la planta está desplazado así en relación con el espacio definido por la bóveda, y la consiguiente interpenetración sincopada implica una integración espacial más íntima que en cualquier otro edificio conocido.[25] Este sistema dinámico y ambiguo de espacios principales está rodeado por una zona exterior secundaria, derivada de las naves laterales tradicionales de la basílica. El muro "envolvente", relativamente sencillo, está perforado por numerosas y grandes ventanas que crean un efecto de ingravidez.

El santuario de los Catorce Santos fusiona todos los conceptos fundamentales de la arquitectura eclesiástica. Contiene el centro dominante, el recorrido longitudinal, la planta cruciforme, el corte basilical, y también la estructura transparente de doble envolvente que constituye la interpretación más convincente del simbolismo cristiano de la luz y la extensión espacial. Las naves laterales y las galerías que están sobre ellas forman una especie de deambulatorio de dos pisos alrededor de la elipse principal, siendo esto una referencia consciente o inconsciente a la iglesia de peregrinaje medieval. La sucesión de óvalos representa un movimiento en profundidad que está relacionado con las direcciones diagonales de los interiores del Gótico clásico. La articulación está dada al mismo tiempo por el esqueleto y por la forma, dado que las colosales columnas forman parte de un sistema integrado sin perder su carácter antropomórfico. El espacio es, al mismo tiempo, diferenciado e integrado, infinito y sin embargo delimitado. En su última gran obra, la iglesia benedictina de Neresheim (1747), Neumann volvió a una combinación más simple y definida, de centro dominante y recorrido longitudinal. La amplia rotonda de doble envolvente situada en medio de un eje longitudinal se convirtió luego en el tema predominante en las últimas grandes iglesias barrocas de Europa central. Se la encuentra en el proyecto de Dominikus Zimmermann para Ottobeuren (1732), en el proyecto de Kilian Ignaz Dientzenhofer para Kutná Hora (1735), en la grandiosa catedral proyectada por Peter Thumb para St. Gall (1756), y en la espléndida iglesia de Rott am Inn (1759), obra de Johann Michael Fischer, en cuyos proyectos, por lo común, se descuida un poco el exterior, lo que indica el retorno a una "interioridad" que también caracteriza las realizaciones de su contemporáneo Bernardo Vittone. El desarrollo culmina así con la tendencia a abandonar la retórica barroca de la persuasión.[26]

El Belvedere

La gran arquitectura palaciega del Barroco tardío nació en Austria tras la derrota de los turcos a las puertas de Viena, en 1683. La victoria austríaca marcó un giro decisivo en la historia del país, que se convirtió en una de las mayores potencias de Europa. El programa artístico del Barroco austríaco tuvo entonces una base política, cuyo principal objetivo era superar el arte del rival francés, Luis XIV. En 1690, Fischer von Erlach (1656-1723) produjo un magnífico proyecto para Schönbrunn, el "Versalles austríaco". Por desgracia, el proyecto quedó en el papel. De haber sido edificado conforme al proyecto original, Schönbrunn habría sido la síntesis de las experiencias básicas de la arquitectura occidental, comparable por su vastedad con las grandes visiones de Leibniz.[27] Sin embargo, mientras la filosofía de Leibniz se orientaba hacia el futuro, el "Staatskunst" ("arte del Estado") de Fischer correspondía en cambio a una concepción del mundo que se acercaba a su fin.

Fue el rival de Fischer, Lucas von Hildebrandt (1668-1745), quien realizó los palacios con jardines más perfectos del Barroco austríaco.

Dotado de una extraordinaria sensibilidad, en muchos aspectos puede considerárselo un verdadero continuador de Borromini, y durante sus años de juventud en Italia no cabe duda de que se familiarizó con las iglesias turinesas de Guarini, lo que se refleja en algunos de sus primeros proyectos eclesiásticos.[28] La carrera de Hildebrandt culminó con el magnífico palacio de Belvedere en Viena, construido para el príncipe Eugenio de Saboya, cuya posición de primer plano en el imperio austríaco lo convertía en un par del emperador. El vasto proyecto consta de dos partes: el Belvedere inferior y el Belvedere superior, más extenso. Hacia 1700, Hildebrandt elaboró un plan para los jardines e incorporó un proyecto general para el palacio inferior, construido finalmente entre 1714 y 1716. El edificio más grande, que está en la cima de la colina, fue levantado entre 1721 y 1722. El resultado es un organismo muy original, en el cual la perspectiva infinita del jardín barroco ha sido convertida en un espacio cerrado. Subsisten aún el parterre y el bosquecillo, pero ahora forman parte de un mundo más íntimo y privado. Al mismo tiempo, el palacio superior domina aún el espacio circundante como un castillo medieval. Se crea así una fusión de la tradición local con elementos de origen extranjero y con un nuevo tratamiento del espacio, propio del siglo XVIII. El palacio inferior se basa en una planta convencional de patio de honor. Las estancias principales están contenidas en

(23) El primero en percatarse de su importancia fue Hans Alberthal, quien actuó durante las tres primeras décadas del siglo XVII. Más tarde, la pilastra mural se convirtió en uno de los elementos de la escuela de Vorarlberg.

(24) C. Norberg-Schulz, *Kilian Ignaz Dientzenhofer e il barocco boemo.*

(25) El principio fue sugerido por Guarini en su proyecto para San Filippo Neri, en Casale Monferrato (1671), y desarrollado luego por Christoph Dientzenhofer en San Nicolás, en Praga (1703-1711).

(26) El desarrollo de la iglesia católica tendía así hacia una solución final que tiene cierta afinidad con la iglesia protestante.

(27) Se hallará un análisis detallado en H. Sedlmayr, *Johann Bernhard Fischer von Erlach*, Viena-Munich, 1956.

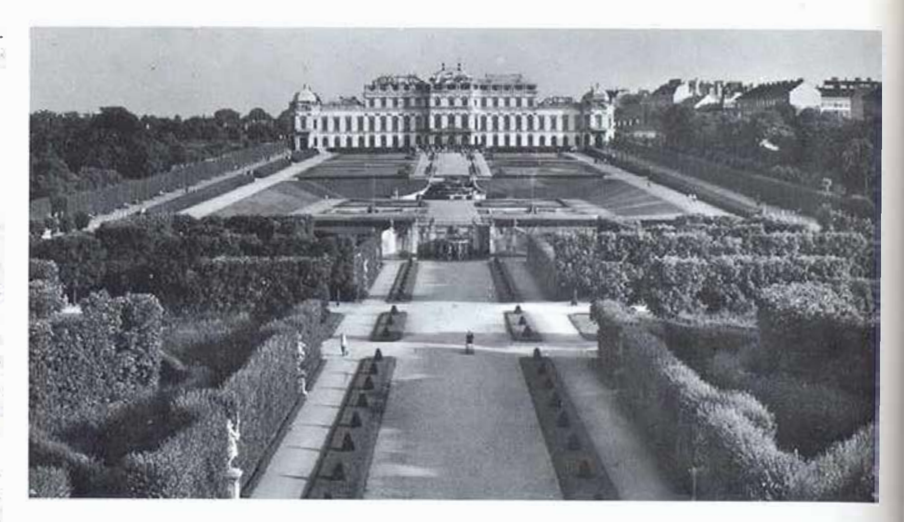
(28) En 1699, Hildenbrandt comenzó la Iglesia de Gabel, en Bohemia, que repite el esquema de San Lorenzo, en Turín, y que podría haber constituido una fuente de inspiración para Christoph Dientzenhofer.

348-351. Viena. Belvedere superior: fachada sobre el jardín; fachada principal; detalle de un pabellón

un cuerpo saliente relativamente pequeño que tiene un salón de doble altura en el centro. Este cuerpo saliente está integrado con las amplias alas mediante una interpenetración ingeniosa de volúmenes: las estancias a ambos lados del cuerpo saliente tienen el mismo techado que las alas, pero la articulación mural del salón del centro. Puede definirse el carácter fundamental del palacio como diferenciación e integración simultáneas.

En el palacio superior se presentan espléndidamente enriquecidas y variadas las mismas características. Desde lejos, el palacio aparece como una superficie plana, con una silueta ricamente modelada. Al frente, un gran espejo de agua cierra el eje longitudinal y obliga al visitante a acercarse al edificio desde un lado. En consecuencia, se advierte el rico juego de los grandes volúmenes: el vestíbulo "transparente" en el centro, los departamentos de tres niveles en los flancos y los pabellones como torres en los ángulos. Estos diversos volúmenes están unidos por un muro continuo, aunque diferenciado. Un tratamiento análogo caracteriza la fachada sobre el jardín. Debido al declive del terreno, la planta que estaba semihundida del otro lado se convierte aquí en una planta baja, y las alas de tres niveles quedan unidas, por la parte superior, con el protuberante cuerpo central para formar una fachada majestuosa. El terreno en declive permitió también resolver ingeniosamente la distribución interior de los espacios. Desde la entrada, un tramo de escalinata desciende medio nivel y conduce a la sala baja, mientras otra escalinata asciende medio nivel y conduce al salón principal. Este ingreso situado a medio nivel produce una sensación de continuidad espacial que casi no se halla en ningún otro palacio barroco.

El palacio superior de Belvedere puede considerarse el máximo logro de la arquitectura secular del Barroco tardío. Aquí Hildebrandt fusionó las principales tendencias de la época en una síntesis sumamente original. La integración volumétrica y el muro exterior tratado como envolvente se relacionan con los proyectos franceses contemporáneos, pero la articulación es diferente: carece de la sobriedad francesa y de la plasticidad italiana. Constituye una invención absolutamente nueva: las formas aparecen, desaparecen y se transforman como los personajes de un cuento de hadas sobre una superficie vibrante, que parece viva.

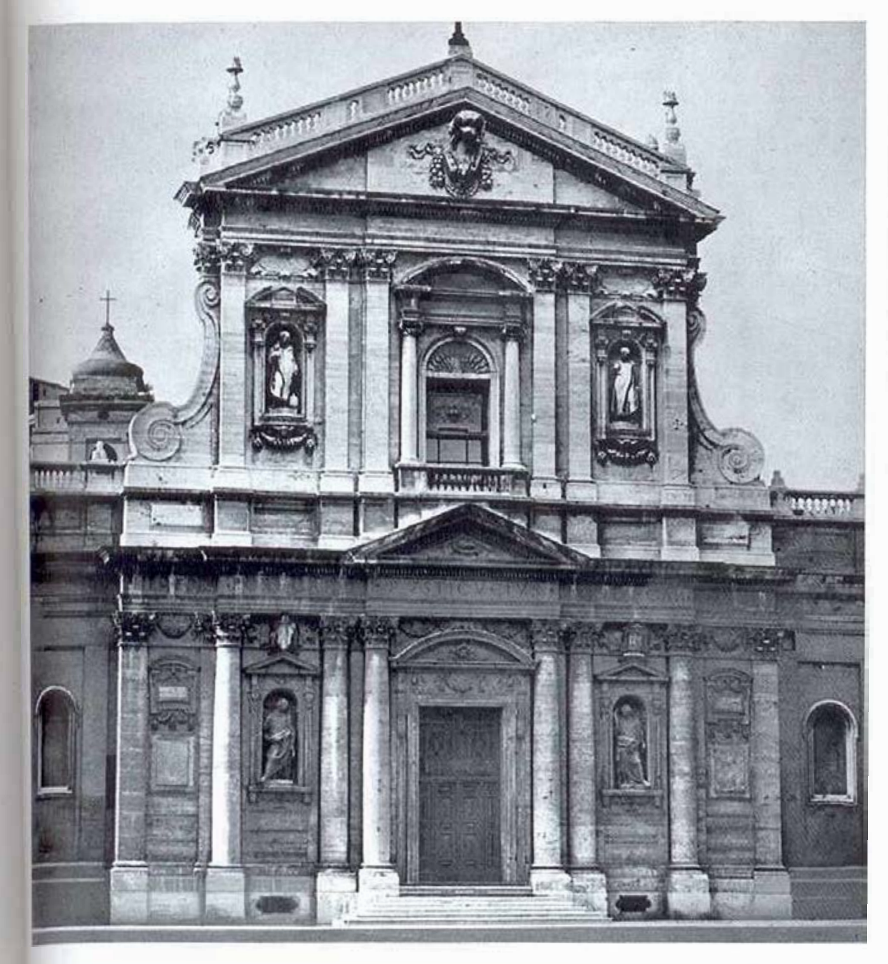








352. Roma. Santa Susana. Fachada   353. Viena. Biblioteca Nacional. Patio





La concepción del espacio y su evolución histórica

La arquitectura barroca es una arquitectura "inclusiva". No excluye aspecto alguno de la experiencia arquitectónica total y tiende al logro de una síntesis grandiosa. Acepta tanto la organización sistemática del espacio renacentista como el dinamismo manierista. Absorbe la cualidad trascendental de la Edad Media y la presencia antropomórfica de la antigüedad. Solo rehúye el conflicto, pues una auténtica síntesis no admite la duda. Por consiguiente la arquitectura barroca expresa seguridad y victoria. Evidentemente el individuo había reconquistado el equilibrio existencial que había perdido en las primeras décadas del siglo XVI. Esta nueva situación se expresa a través de las propiedades fundamentales del espacio barroco: el centro dominante, la extensión infinita y la capacidad plástica persuasiva. Este último aspecto resulta particularmente enérgico en el mundo romano, donde la tradición antropomórfica estaba aún viva, en tanto que la extensión se torna realmente infinita en los proyectos franceses del *Grand Siècle*. El centro dominante es común a todos los sistemas barrocos, porque representaba el axioma que da significado a todo el sistema.

Dado que es sintética, la arquitectura barroca se caracteriza, al mismo tiempo, por la diferenciación y la integración formal. Las composiciones barrocas son ricas y complejas, pero también poseen un diseño majestuoso y comprehensivo. No son fáciles de comprender en una época como la nuestra, que carece del espíritu grandioso típico del Barroco.

El carácter comprehensivo barroco puede interpretarse también como una síntesis de opuestos: espacios y masa, movimiento y quietud, estrechez y extensión, proximidad y distancia, vigor y gracia, grandiosidad y delicadeza, ilusión y realidad, obra del hombre y obra de la naturaleza. Todo ello se relaciona, naturalmente, con el proceso general de fenomenización del que hemos hablado, y en las obras de ciertos artistas, como Borromini, los caracteres se fusionan o experimentan una metamorfosis, como si indicaran una comprensión nueva y más profunda de la psiquis humana.[29] Hemos visto también que la fenomenización permitió una diferenciación del carácter según el tema arquitectónico y abrió el camino al historicismo arquitectónico.

(29) En cambio, Bernini emplea la escultura en relación con la arquitectura para obtener el mismo efecto. El fue, pues, más que ningún otro, el creador del "Gesamtkunstwerk" ("obra de arte total") barroco.

De especial interés son aquellas cualidades formales que pasaron a ser "factores constitutivos" en el desarrollo arquitectónico de los siglos siguientes.[30] Aunque haya sido la concreción de los sistemas de la época, la arquitectura barroca contribuyó también al desarrollo de la experiencia arquitectónica en general, es decir, del universo de significados "posibles". En este contexto deberá entenderse el concepto de extensión infinita y de forma "abierta", así como los métodos desarrollados para concretar estas ideas, en especial la *ars combinatoria* espacial de Guarini, basada en la interdependencia y la interpenetración de las "células". La célula unificada fue una invención de Borromini, así como el muro ondulado, que expresaba la nueva importancia fundamental del espacio. Deberá hablarse, también, de la posibilidad de diferenciación del carácter ambiental, dentro de un espacio homogéneo omnicomprensivo, concepto que anticipa el "pluralismo" moderno.

La arquitectura barroca se inició en Roma, como expresión de la nueva seguridad alcanzada por la Iglesia con el movimiento de la Contrarreforma. El primer protagonista fue Carlo Maderno (1556-1629) y el desarrollo ulterior se debe sobre todo a Bernini, Borromini y Pietro da Cortona (1596-1669). El concepto de sistema dinámico fue adoptado pronto en Francia, donde Salomon de Brosse (1571-1626), François Mansart (1598-1666) y Louis Le Vau (1612-1670) desarrollaron el claro y sensible estilo que se conoce como "clasicismo francés". Los aspectos religiosos de la Contrarreforma y los aspectos políticos quedaron unificados en el Barroco austríaco, el cual se debe sobre todo al genio de Fischer von Erlach (1653-1723) y de Lucas Hildebrandt (1668-1745). En las obras de este último se percibe también la intimidad nostálgica de la Regencia francesa y del Rococó. El Rococó es un estilo de transición que tiene sus raíces en el Barroco, pero que también asimila el nuevo empirismo y la Ilustración del siglo XVII. En la arquitectura germánica del Barroco tardío se reúnen todas las experiencias anteriores para formar una última gran síntesis, sobre todo en las obras eclécticas de Balthasar Neumann (1687-1753). En tanto que la arquitectura del Renacimiento fue principalmente un fenómeno italiano, el Barroco se convirtió en un "estilo internacional", basado en una particular actitud frente al problema existencial.

Significado y arquitectura

Puede parecer extraño hablar de una "actitud" general a propósito de una época caracterizada por la diversidad y por cierta libertad de elección. En este sentido nos parece apropiada la expresión *esprit de système*, acuñada por d'Alembert. El mundo barroco puede ser considerado "pluralista" en la medida en que brindaba al hombre una opción entre diferentes alternativas, fueran ellas religiosas, filosóficas, económicas o políticas. Pero todas las alternativas se caracterizaban por pertenecer a un "sistema" completo y seguro, basado en axiomas aprioristicos o dogmas. El hombre quería la seguridad absoluta y podía hallarla en la tradición de la Iglesia Romana restaurada, en una de las escuelas de la Reforma, basadas todas en la fe, en la verdad absoluta de la palabra bíblica, en la monarquía absoluta "de derecho divino" o en los grandes sistemas filosóficos de la época. La actitud es natural: representa en efecto, intentos diferentes pero análogos para sustituir el cosmos medieval perdido.[31]

Sin embargo, el *esprit de système* no podrá satisfacer la necesidad humana de una segura base existencial. La posibilidad de elección entre diferentes sistemas llevó pronto a los espíritus críticos a la conclusión de que los sistemas tienen un valor relativo, más que absoluto. Pero algo tenía que reemplazar a la seguridad perdida y se encontró la solución liberando a la razón de las cadenas de las ideas preconcebidas. El hombre se percató de pronto de que las conclusiones debían surgir como resultado de una búsqueda y no como afirmaciones aprioristicas. En consecuencia, un nuevo "empirismo" formó la base para una concepción nueva de la existencia, fundamentalmente diferente del *esprit de système* barroco. La arquitectura barroca cierra un período de la historia de la cultura occidental, al que suele denominárselo "época del humanismo". Durante este período, el hombre era aún cristiano pero quería integrar su fe con la comprensión de la naturaleza y del carácter humano heredado de la antigüedad. La solución de este problema pasó por tres etapas características. Durante el Renacimiento sólo se consideraron los aspectos "divino" del hombre y de la naturaleza. La perfección divina se reflejaba en el cuerpo humano, así como en el resto de la naturaleza. En consecuencia, el hombre se sentía seguro y en armonía con el orden cósmico general. La arquitectura del Renacimiento se caracteriza, entonces, por una "geometrización espacial obtenida mediante los órdenes clásicos antropomórficos". El Manierismo, en cambio, representa la duda con respecto a esta simple "solución por exclusión". El lado "oscuro" del hombre y de la naturaleza fue experimentado de nuevo como una realidad amenazadora. En vez de sentirlo como expresión de la belleza divina, el hombre consideró a su propio cuerpo como una prisión del alma, y debido a esto fue presa del miedo y la alienación. La arquitectura manierista se caracteriza por el "conflicto entre el orden rústico natural y los miembros antropomorfos". Muy a menudo, estos últimos fueron engullidos por el primero. Así, la naturaleza fue experimentada como una multitud de fuerzas activas, en tanto que sus aspectos cósmicos quedaron olvidados. Durante la "época barroca", por último, la totalidad de los aspectos naturales y humanos fueron tenidos en cuenta. Se entendió que cuerpo y alma eran parte de una totalidad dinámica, y esta experiencia a menudo fue acompañada por un estado de éxtasis. En general, podemos decir que la solución barroca del problema del cuerpo y el alma consistió en la "participación". El arte de esta época concentra su atención en vívidas imágenes de situaciones reales o surreales, antes que en la forma absoluta. "El encanto de las fábulas despierta la mente", decía Descartes. La arquitectura barroca se caracteriza, en consecuencia, por la "participación activa de los miembros antropomórficos en un sistema espacial dinámico". La participación significaba que el hombre adquiriera mayor conciencia de su propia existencia y, con el tiempo, lo que debería haber constituidola garantía del sistema llevó en cambio a su desintegración.

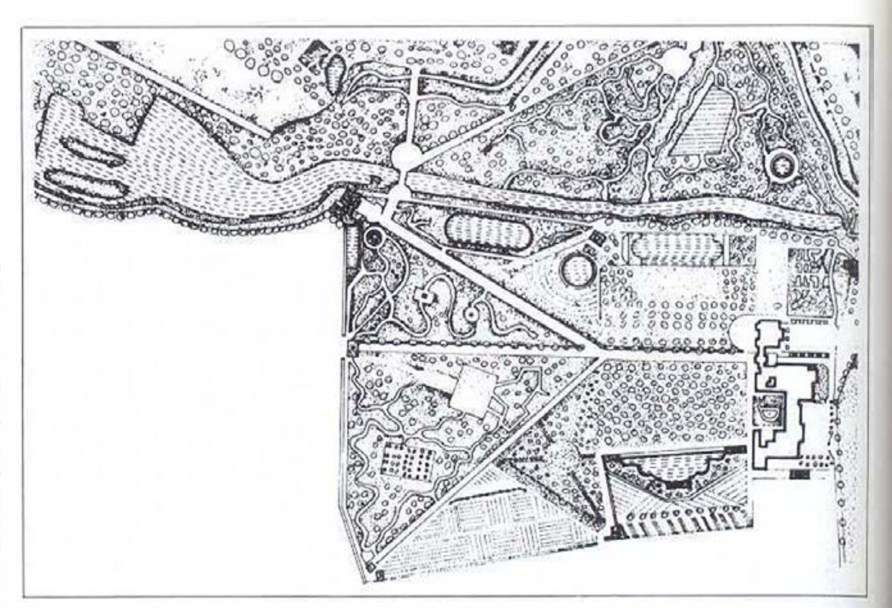
(30) El problema fue examinado por primera vez por Giedion en *Espacio, tiempo y arquitectura, op. cit.*

(31) El caso de Descartes resulta singularmente esclarecedor. Habiendo descubierto que puede dudarse de todo, llegó a la conclusión de que su duda, en tanto pensamiento, representa la única certeza. Sobre la base de esta certeza procede a elaborar un sistema comprensivo de "hechos".



354. Gian Lorenzo Bernini. Trono de San Pedro. Basílica de San Pedro, Roma

X. La Ilustración



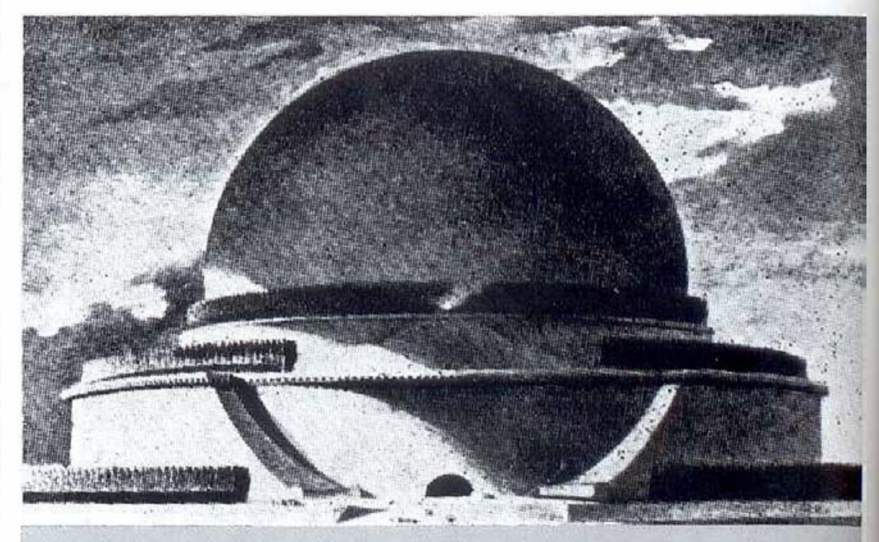
Introducción

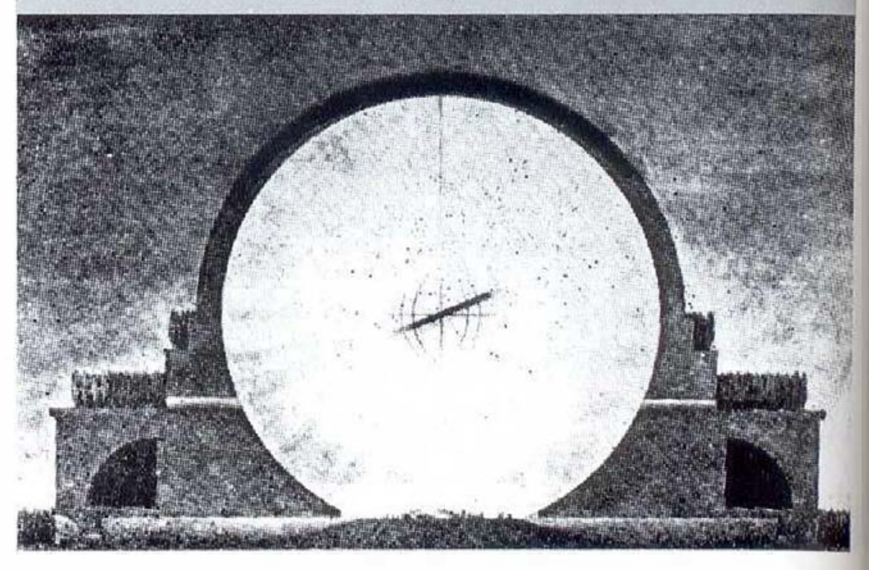
Hacia 1750, cuando los grandes sistemas barrocos ya habían perdido impulso y seguridad, se creó una situación fundamentalmente nueva. La revolución social y la industrial confirmaron la decadencia del antiguo mundo, pero sin crear un nuevo orden que pudiera satisfacer la necesidad humana de una base existencial. Tres síntomas caracterizan la nueva situación: la pérdida de identidad de los viejos asentamientos integrados, la aparición de gran número de nuevos temas edilicios y el uso arbitrario de formas arquitectónicas derivadas de los estilos del pasado. Consecuencia de todo esto es que, por lo común, se considere al siglo XIX como una época de confusión y declinación. Sin embargo, los mismo síntomas pueden interpretarse también como tentativas de concretar nuevos significados, capaces de reemplazar las formas simbólicas tradicionales de la ciudad amurallada, la iglesia, el palacio.[1] En el curso de la segunda mitad del siglo fue imponiéndose un nuevo tipo de arquitectura estrechamente relacionado con la nueva tecnología industrial, que había adquirido una importancia decisiva.

Resulta significativo señalar que los intentos de dar a la arquitectura una nueva identidad se originaron en una nueva concepción del paisaje. Ya en 1709, Lord Shaftesbury había escrito que el "genuino orden de la naturaleza" debería sustituir al "orden falso de los jardines principescos", pero el jardín paisajístico "a la inglesa" sólo se convirtió en realidad dos décadas más tarde, gracias al genio de William Kent.[2] Aspiraba Kent a una naturaleza levemente estilizada, que debía parecer "más natural" que la naturaleza misma. Su intención básica era retornar a una condición de paraíso terrenal, tirando por la borda los sistemas artificiales de la época barroca. En el nuevo paisaje se levantaron edificios "clásicos" para representar al hombre "ilustrado", que se sitúa como espectador frente al mundo "natural" del jardín. Vistos conjuntamente, el jardín paisajístico y los edificios neoclásicos concretan el deseo de un retorno a la "edad de oro" en la que el hombre vivía en estrecho contacto con la naturaleza y era guiado por sus facultades innatas. Poco después de 1750, el teórico francés Laugier se remitió a la choza primitiva para redescubrir los elementos "auténticos" y "naturales" de la arquitectura —columna, entablamento y fron-

(1) Un significativo análisis de los problemas culturales del siglo XIX se encontrará en H. Sedlmayr, *El arte descentrado. Las artes plásticas de los siglos XIX y XX como síntoma y símbolo de la época.* Editorial Labor, S.A., Barcelona, 1959.

(2) Un análisis del jardín paisajístico se hallará en F. Halbaum, *Der Landschaftsgarten*, Munich, 1927.





355. Londres. Chiswick House. Planta del jardín

356. Etienne-Louis Boullée. Proyecto para el cenotafio de Newton

357. Karl Friedrich Schinkel. Catedral del otro lado del río. Munich, Bayerische Staatsgemäldesammlungen

358. París. Les Halles Centrales. Grabado de Joanne





tón—, y sostuvo que el templo griego había heredado la lógica simple de la choza primitiva.[3] Algo más tarde, de Fournay encaró el mismo problema desde otro ángulo, afirmando que "la arquitectura debe regenerarse mediante la geometría". En efecto, en los proyectos de la época hallamos cantidades de cubos, pirámides, conos, cilindros y esferas.[4]

Los nuevos temas edilicios representaban también diferentes intentos para hallar valores "auténticos" y "originales". Pero estos valores no constituyeron nuevos "centros de significado" y fueron absorbidos por el nuevo pluralismo de los temas. Ciertos arquitectos, por ejemplo Schinkel, demostraron una genuina comprensión de los caracteres de los estilos históricos, que en general no eran sino una "máscara" que se limitaba a cubrir la estructura real del edificio. En el curso de las grandes épocas del pasado, ciertas formas siempre habían sido reservadas para determinados temas. Cuando en el siglo XIX las mismas formas fueron aplicadas a nuevos tipos de edificios, se produjo una "devaluación" de las formas.[5] Hubo protestas contra el historicismo, y hacia fines del siglo la insatisfacción se había generalizado. Ya en 1826, Schinkel, profundamente impresionado por los nuevos edificios industriales que había visto en Inglaterra, preguntaba: "¿No deberíamos tratar de hallar nuestro propio estilo?", y en 1817 diseñó una "Kaufhaus" que prefigura las formas lineales de la arquitectura "tecnológica" de la segunda mitad del siglo. Las obras auténticamente creadoras de este período son, pues, las grandes estructuras utilitarias de hierro y vidrio, que dan una nueva interpretación al concepto barroco de espacio abierto y dinámico.[6]

Paisaje y asentamiento

Cuando se estudia el ambiente del siglo XIX es importante diferenciar entre las condiciones reales y la nueva imagen ideal que se puso de manifiesto en multitud de proyectos. Privados de la tradicional muralla, y abandonados al juego incontrolable de las fuerzas económicas, los asentamientos orgánicos del pasado se transformaron en conglomerados sin límites, donde los elementos principales eran "la fábrica, el ferrocarril y el 'slum'".[7] Todo cuanto quedaba de un pasado más significativo padeció también

(3) W. Herrmann, *Laugier and Eighteenth Century French Theory*, Londres, 1962, pp. 49 y ss.

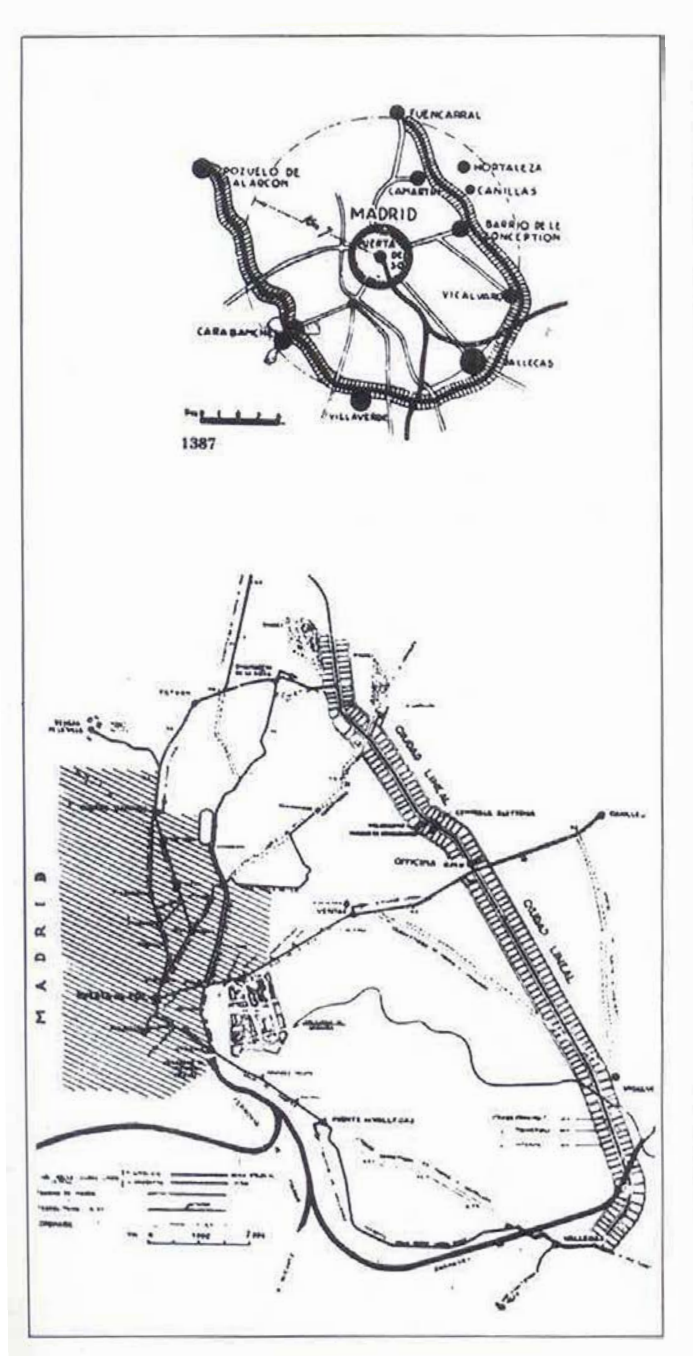
(4) Véase Sedlmayr, *op. cit.*, p. 97.

(5) Véase S. Giedion, "Napoleon and the Devaluation of Symbols" en *Architectural Review*, núm. 11, 1947.

(6) La importancia del concepto barroco de espacio para el desarrollo de la arquitectura moderna fue destacada por vez primera por S. Giedion en *Espacio, tiempo y arquitectura. El futuro de una nueva tradición*, Editorial Dossat, S. A., Madrid, 1980.

(7) L. Munford, *The City in History*, Londres, Nueva York, 1961, p. 458 (versión castellana: *La Ciudad en la Historia*, Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1966).

359. *Soria y Mata. Proyecto para la Ciudad lineal*



un proceso de paulatina erosión. El típico trazado urbano moderno era la retícula ortogonal, en la cual las áreas edificables uniformes podían ser tratadas como simples mercaderías. Así, el desarrollo orgánico y el planeamiento en términos de lugares, recorridos y áreas fueron reemplazados por un sitema coordenado "neutral" donde el contenido y el correspondiente carácter ambiental estaban enteramente determinados por la iniciativa individual arbitraria. Según Lewis Munford: "En el preciso momento en que las ciudades se multiplicaban y aumentaban de tamaño en toda la civilización occidental, se olvidó totalmente la naturaleza y el propósito de la ciudad".[8]

No obstante, en algunos proyectos de esta época encontramos ideas que indican el surgimiento de una nueva imagen ambiental. El proyecto de Héctor Horeau para la exposición internacional de París de 1867 muestra que el palacio de la exposición había sido concebido como una parte visualmente ilimitada de un espacio ilimitado, simbolizado en el diseño en perspectiva por un horizonte continuo. En este proyecto, Horeau convierte la extensión orientada hacia una meta, propia de los trazados barrocos, en una "apertura" que puede interpretarse como una concreción de la nueva situación "global". Una descripción de la época del edificio, ejecutado por Krantz, confirma esta interpretación: "Dar un paseo por este palacio, que es circular como el Ecuador, es como hacer un viaje alrededor del mundo. Todos los pueblos están contenidos: los enemigos cohabitan en paz, unos junto a los otros".[9] Los proyectos urbanos más importantes del siglo XIX se basan en esta imagen general de un espacio abierto, al mismo tiempo que buscan una solución para los problemas sociales creados por la sordidez y la expansión desordenada de la ciudad. El ingeniero español Soria y Mata proyectó una "ciudad lineal" alrededor de Madrid (1882), basada en la idea de un crecimiento lineal abierto pero ordenado, así como en una nueva interrelación activa entre asentamiento y naturaleza. Según Soria y Mata: "La idea medieval de ciudad amurallada debería ser sustituida por la ciudad abierta y rural". El concepto de "ciudad jardín" llegó a su madurez con Ebenezer Howard, quien publicó sus ideas en 1898 con el título de *A Peaceful Path of Real Reform* (Una via pacifica hacia la reforma efectiva). Howard estudió el problema de dar identidad y estructura a la ciudad "abier-



360. Tony Garnier. Proyecto para una ciudad industrial



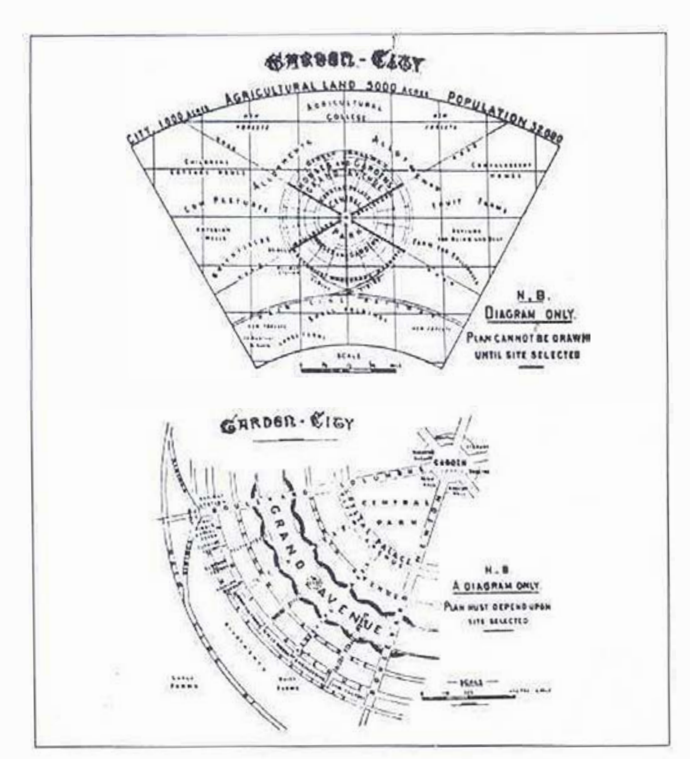
(8) *Ibid.*, pág. 419.

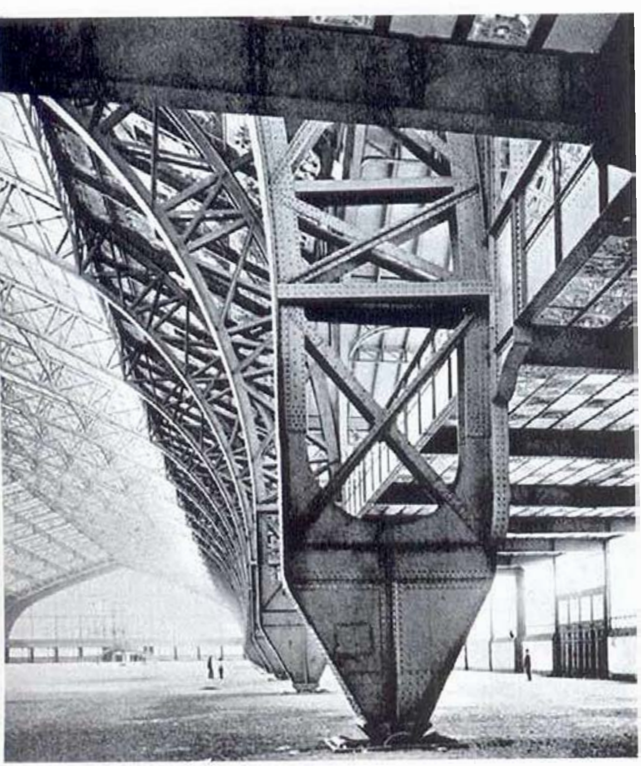
(9) S. Giedion, *Bauen in Frankreich Eisen Eisenbeton*, Leipzig, 1928, p. 41.

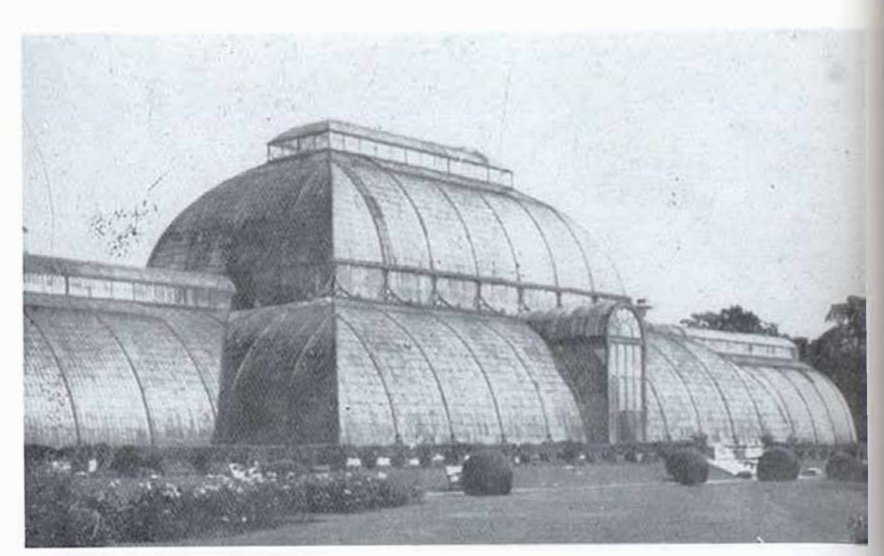
361. Ebenezer Howard. Diagrama de la ciudad jardín

362. Galería de las Máquinas. Exposición Mundial de 1889

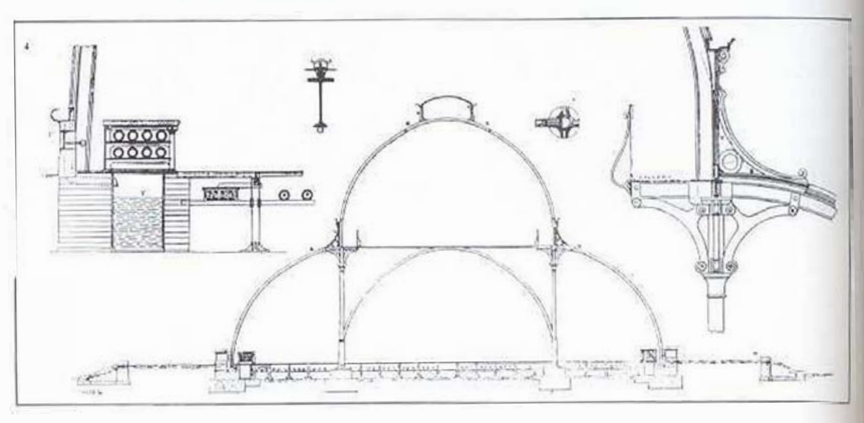
363-365. Londres. Palm House. Exterior, interior, sección transversal y detalles constructivos









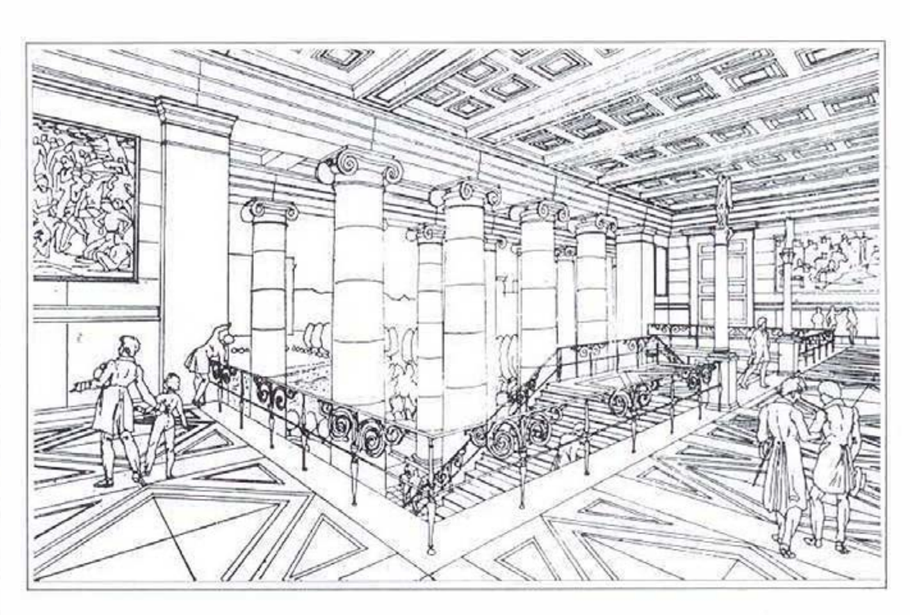


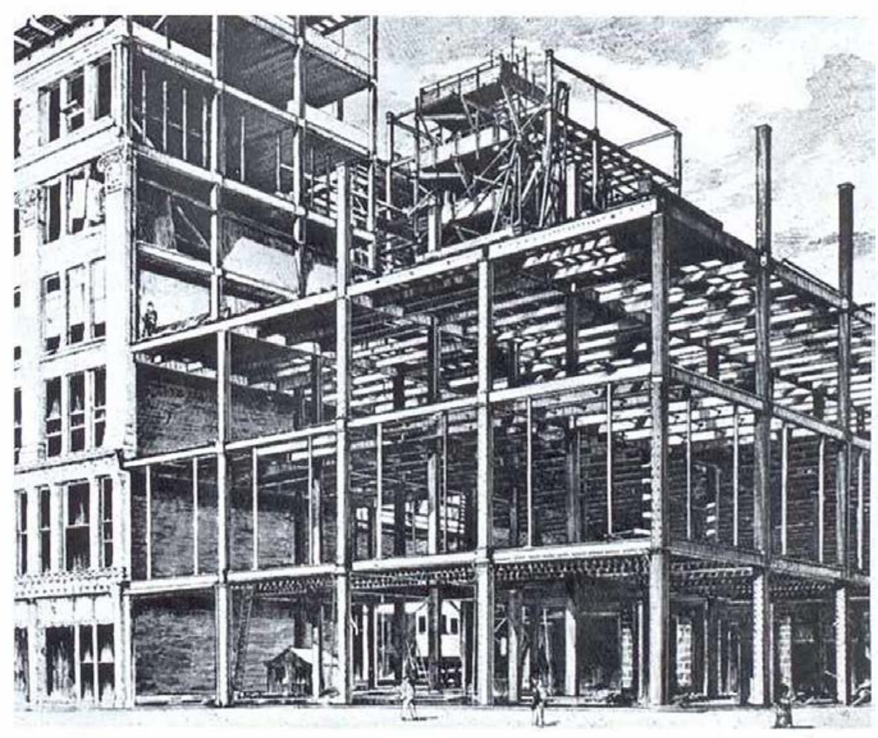
366. *Karl Friedrich Schinkel. Berlin. Altes Museum. Galería de la escalera principal*

367. *William Le Baron Jenney. Chicago Fair Building en contrucción*

ta", introduciendo las ideas de diferenciación de los sectores, de los sistemas viales y de un centro urbano. A este último lo concebía como un parque central que contendría el ayuntamiento, el teatro, la sala de conciertos, la biblioteca, el museo y el hospital. Por la misma época, Tony Garnier basó en ideas análogas su proyecto arquitectónicamente rico y articulado para una "ciudad industrial" (1901).

El problema fundamental del asentamiento en la época industrial puede definirse como una combinación de apertura y flexibilidad, en un orden espacial significativo. Para resolverlo, los pioneros del urbanismo moderno intentaron dar una nueva interpretación a los conceptos fundamentales de lugar (centro), recorrido (continuidad lineal) y zona (barrio). La imagen general de una "ciudad jardín", deriva, evidentemente, de la aspiración a una vuelta a la naturaleza y a un tipo de vida natural, representada originalmente por el jardín de estilo inglés. Es importante destacar que un precursor como Howard concebía la ciudad como un organismo vivo, mientras que muchos urbanistas modernos eludieron el problema real y sólo crearon suburbios ricos en verde, pero sin vida.





El edificio

La nueva situación general creada por la revolución industrial y social generó multiplicidad de nuevos temas edilicios. En el siglo XIX, la iglesia y el palacio perdieron su importancia como temas principales y fueron reemplazados, a su turno, por el monumento, el museo, la vivienda, el teatro, el palacio de exposiciones, la fábrica y el edificio para oficinas. Cada uno de estos temas, así como su sucesión temporal, indican el surgimiento de una nueva forma de vida, basada en nuevos significados existenciales. El "monumento" representaba el deseo de volver a formas arquetípicas originales, porque su significado era la experiencia de la eternidad. Por esto ha dicho Chesterton: "Eternidad, el más grande de los ídolos, el más poderoso entre los rivales de Dios".[10] El "museo" fue concebido como un "templo de la estética", donde se reunían todas las obras del hombre, como manifestación de una nueva forma de "panteísmo del arte". En la vivienda se interpretó el pequeño y confortable espacio del mundo privado

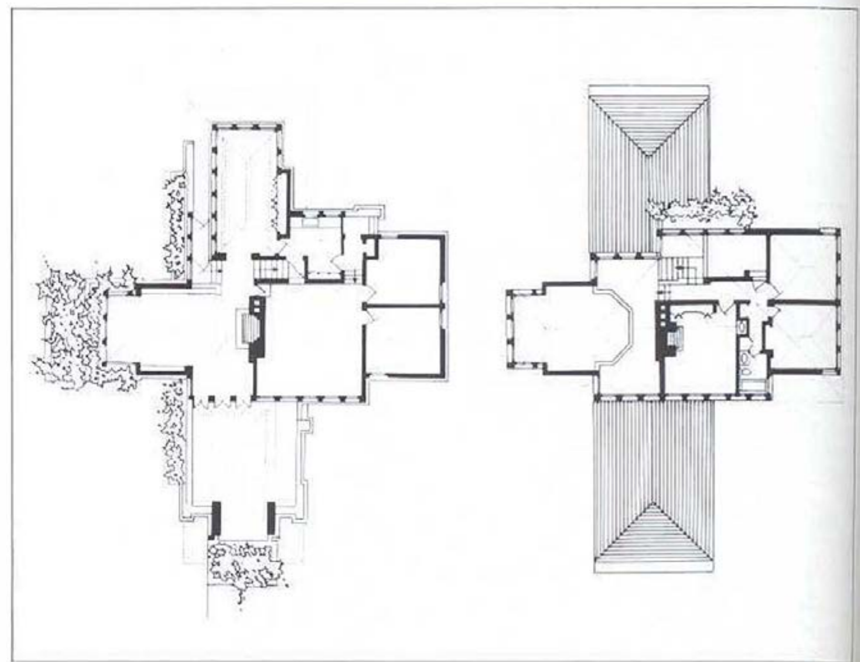
(10) Sedlmayr, *op. cit.*, p. 42. Nuestro análisis de los nuevos temas arquitectónicos sigue la exposición de Sedlmayr.

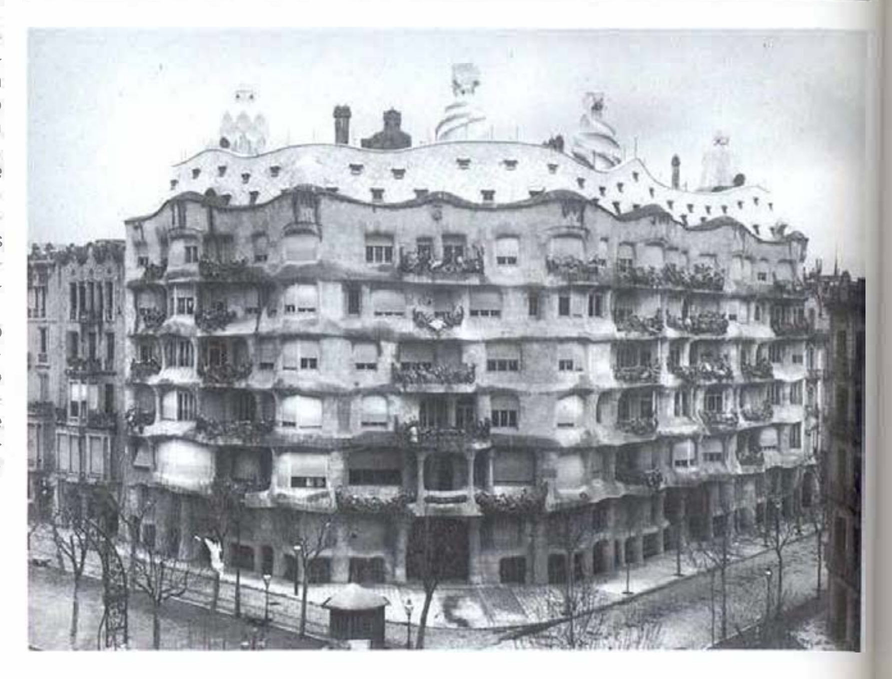
368. *Frank Lloyd Wright. Chicago. Isabel Roberts House. Exterior*

369. *Frank Lloyd Wright. Chicago. Isabel Roberts House. Primer piso y planta baja*

370. *Antoni Gaudí. Barcelona. Casa Milá*







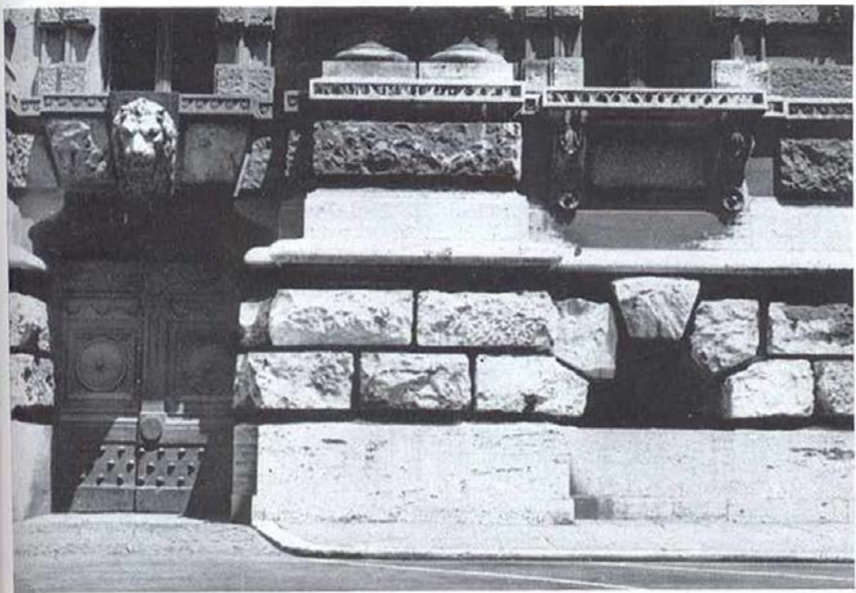
(11) Wagner dice que la orquesta "es el terreno de la infinita sensibilidad universal, del cual se eleva, alcanzando su más alta expresión, la sensibilidad individual de cada intérprete". Sedlmayr, *op. cit.*, p. 45.

como símbolo de la verdad. La Kleinkunst de Biedermeier daba una nueva interpretación intimista a la fenomenización barroca. Atinadamente observa Sedlmayr que la sociedad burguesa reemplazó el mito y la religión con la fábula. En oposición con el mundo apolíneo del museo y el mundo íntimo de la casa, el teatro representaba el aspecto dionisíaco de la existencia. Los sentimientos humanos[11] encontraron su manifestación dramática sobre todo en la Gesantkunstwerk (obra de arte total) de la ópera lírica. Por último el palacio de exposiciones representaba los valores económicos de la nueva sociedad capitalista, así como sus fuerzas productivas se manifestaban en la fábrica y el edilicio para oficinas. En general, la multiplicidad de temas edilicios muestra que las formas integradas y jerárquicas del pasado habían sido sustituidas por un pluralismo de significados igualmente válidos, que interactuaban de diversas maneras.

Es importante destacar, empero, que el desarrollo de una nueva imagen espacial se verificó sobre todo en relación con algunos de los temas nuevos, sin duda dotados de un significado particular. En la segunda mitad del siglo XIX, el gran salón (para la producción, la exposición y la distribución), el edifico para oficinas y la casa unifamiliar pasaron a ser los principales temas que determinaron el carácter del entorno humano. La sala de exposiciones se desarrolló sobre todo en Europa, cuando se difundió el empleo del hierro y el vidrio para la construcción de grandes edificios destinados a exposiciones, estaciones de ferrocarril, grandes tiendas y fábricas. Un ejemplo espléndido lo brindó la Galería de las Máquinas en la exposición de París en 1889, obra de Contamin y Dutert. El inmenso espacio principal media 420 x 115 metros y estaba flanqueado por naves laterales y galerías. La estructura principal constaba de veinte arcos triples sostenidos por pequeños soportes que creaban un efecto revolucionario de levedad dinámica. Con sus paredes continuas de vidrio, La Galería de las Máquinas realizó la visión de Horeau de un espacio luminoso e infinito.

Mientras la gran sala puede definirse como un espacio unitario al que se agregan libremente elementos secundarios, el edificio para oficinas fue concebido como una estructura ortogonal, repetitiva, que puede extenderse tanto horizontal como verticalmente. La solución básica se debe a William





371. Victor Horta. Bruselas. Casa del Pueblo

372. Roma. Palacio de Justicia. Detalle de la fachada

Le Baron Jenney, quien desempeñó un papel decisivo en la reconstrucción de Chicago después del gran incendio de 1871. Su Home Insurance Building, de 1884, fue el primer gran edificio con una estructura moderna de esqueleto. En ella, el muro exterior, si bien arquitectónicamente inmaduro, ha sido transformado en una "cortina" sostenida por la estructura primaria. Esta técnica hizo posible el desarrollo del rascacielos.[12] El tercer tipo edilicio fundamental de las últimas décadas del siglo pasado, la vivienda unifamiliar, fue reinterpretado de manera totalmente nueva por Frank Lloyd Wright, quien destruyó la "caja" tradicional para lograr una interacción dinámica del espacio interior y el exterior. Direcciones y áreas funcionales fueron definidas mediante una yuxtaposición de planos horizontales y verticales por lo común conectados con una gran chimenea vertical en el centro. En general, el edificio vertical para oficinas, la sala de exposición y la casa, según la concepción de Frank Lloyd Wright, representan contribuciones a la concreción funcional, formal y técnica de la imagen fundamental del espacio "abierto".

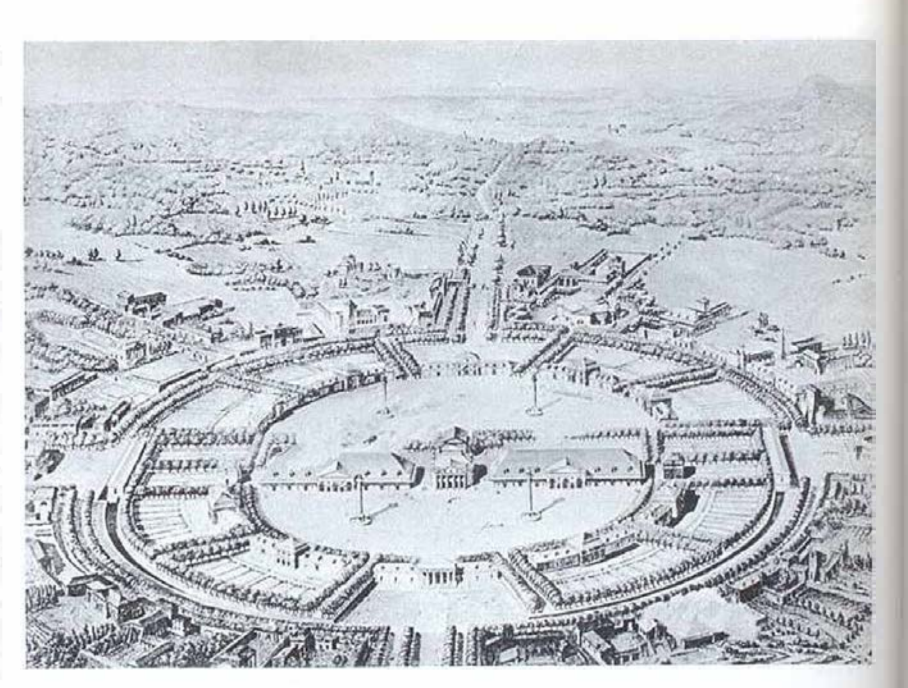
(12) Véase C. W. Condit, *The Chicago School of Architecture*, Chicago, Londres, 1964.

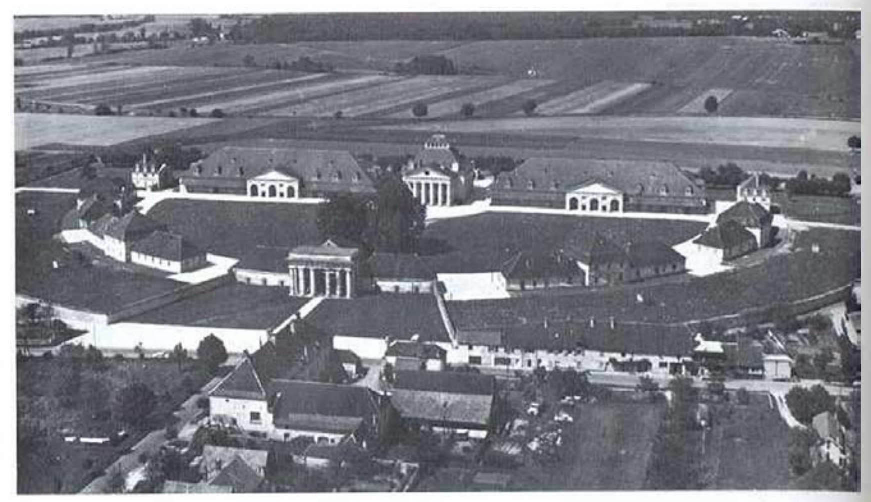
Articulación

La multiplicidad de los nuevos temas edilicios implicaba una variedad de caracteres que no podian expresarse con los medios de un solo estilo del pasado. Nada tiene de asombroso, pues, que los arquitectos trataran de unir formas tomadas de diversos estilos. No es licito condenar aprioristicamente este enfoque, según se hizo por lo común en el período del más severo funcionalismo. Los estilos representaban un legado cultural de significados posibles, y la "fenomenización" que culminó con la arquitectura del siglo XVIII ya indicaba un uso más libre del potencial expresivo de esos estilos. Así, una de las ideas propias del siglo XIX fue seleccionar para cada tipo edilicio el estilo más adecuado. Por lo común se edificaban las iglesias en estilo gótico, y los museos y las universidades (como "museos de conocimiento") en estilo clásico. Sin embargo, muy a menudo los arquitectos se limitaban a copiar motivos superficiales sin entender el carácter fundamental que expresaban, y la derivación de todas las formas de modelos del pasado llevó a

373. Claude-Nicolas Ledoux. Proyecto para la "ciudad social" de Chaux

374. Claude-Nicolas Ledoux. Arc-et-Senans. Saline de Chaux. Vista aérea







(13) Véase S. Giedion, *Espacio, tiempo y arquitectura.* Como ejemplo característico de la arquitectura retórica de las últimas décadas del siglo XIX podemos indicar el Palacio de Justicia de Bruselas (1866-1883), obra de Poelaert, y el Palacio de Justicia de Roma (1883-1910), de Calderini.

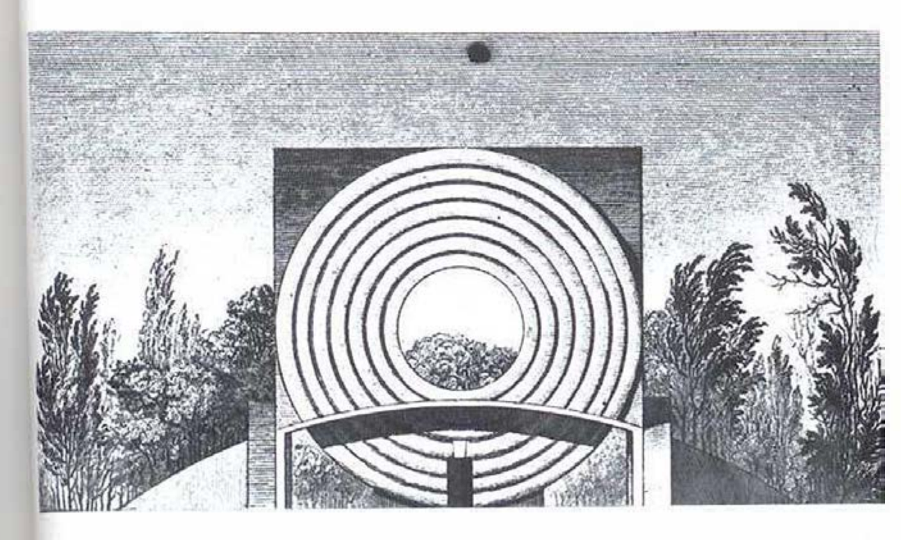
una degeneración de la capacidad para crear una articulación unitaria. La mayor parte de los edificios públicos de la segunda mitad del siglo XIX muestra, por esto, una falta de correspondencia entre la disposición general y los detalles. Los elementos arquitectónicos y los detalles se aplican sin una relación convincente con el interior, y se hace difícil, cuando no imposible, distinguir entre partes principales y partes secundarias. En los edificios "retóricos" resultantes, a todas las partes se les da el mismo valor y, en consecuencia, los medios empleados contrastan entre sí en vez de constituir un mensaje coherente. Hacia 1890, Henri van de Velve describió la situación imperante como un problema "moral". "Las formas reales de las cosas eran enmascaradas. En ese período, la rebelión contra la falsificación de las formas y contra el pasado, era una rebelión moral".[13]

Paralelamente al pluralismo de estilos existía también una ininterrumpida búsqueda de caracteres y principios "verdaderos". La primera contribución importante en este sentido procedió de los arquitectos "revolucionarios" franceses Ledoux y Boullée, quienes actuaron durante las últimas décadas del siglo XVIII. Sus obras se caracterizan por el uso de volúmenes estereométricos simples y de superficies sin decorar, que en importantes aspectos prefiguran el carácter "elemental" de los edificios funcionales de hormigón armado. Con la introducción de la estructura de hierro y vidrio se hizo posible construir estructuras articuladas como las que se habían concebido en ciertos edificios con esqueleto del pasado. Hacia fines del siglo XIX, esta posibilidad fue aprovechada por arquitectos talentosos como Héctor Guimard y Víctor Horta, y llevó a la creación del Art Nouveau, en el cual la tecnología moderna, los nuevos tipos edilicios y el deseo básico de espacio abierto se fusionan merced a un agudo sentido de la calidad de los fenómenos naturales y humanos. Se crea así un nuevo tipo de arte sintético, que representa una conclusión convincente de las intenciones de la época. Las mejores obras del Art Nouveau son de carácter realmente orgánico y, en efecto, Pankok definió su propósito como "la transformación de la materia inerte en un ente orgánico". Podríamos agregar que el nuevo estilo representaba también una humanización de la tecnología moderna. En los Estados Unidos, el Art Nouveau tiene su paralelo en la arquitectura articulada

375. *Claude-Nicolas Ledoux. Arc-et-Senans. Saline de Chaux. Casas de obreros*

376. *Claude-Nicolas Ledoux. Saline de Chaux. Proyecto para la fábrica de ruedas*

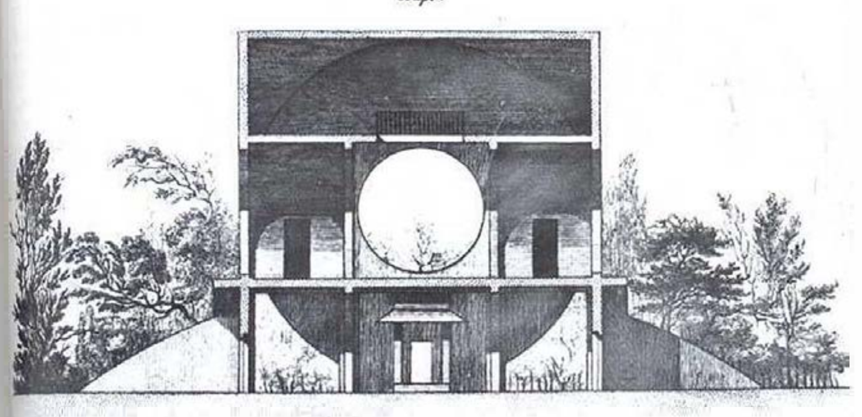
377. *Claude-Nicolas Ledoux. Maupertuis proyecto para la casa de los guardias agrícolas*





y armoniosamente ordenada de Louis Sullivan. En esencia, el Art Nouveau deriva de la tendencia "nórdica" hacia la estructura desmaterializada y el espacio transparente. En las obras del arquitecto español Antoni Gaudí, la calidad orgánica del Art Nouveau recibe una interpretación "plástica" diferente. Sus formas escultóricas conservan una base técnica sólida y de rica imaginación. En las obras de Frank Lloyd Wright, por último, hallamos una nueva "gramática" de la articulación espacial. En sus casas apenas si cuenta la fachada. Por primera vez en la historia, la arquitectura se habia convertido en un problema realmente tridimensional, y también por primera vez en la historia se recurrió a las ideas arquitectónicas más avanzadas para resolver el problema de la vivienda privada. El siglo XIX se cierra con la premisa de un nuevo entorno humano significativo, en el que cada cual pueda hallar su lugar dentro de una totalidad "abierta".

(14) Y. Christ, *Projets et divagations de Claude-Nicolas Ledoux*, París, 1961, p. 44.



Chaux

La primera ciudad ideal de la época industrial, y por cierto la más fascinante, es La Salina de Chaux, entre las aldeas de Arc y Senans, cerca de Besançon, en el este de Francia. En 1774, Claude-Nicolas Ledoux (1736-1806) aceptó el encargo, y una parte de su proyecto fue realizada entre 1775 y 1779. El proyecto posee, evidentemente, implicaciones cósmicas y se relaciona con los planos para las ciudades ideales que se realizaban en épocas anteriores. El propio Ledoux explicó su forma circular diciendo que era "tan pura como la que describe el sol en su curso cotidiano"[14] La planta incluye dos recorridos principales que se cruzan en ángulo recto y definen los puntos cardinales. Pero el contenido hace que Chaux difiera de las anteriores ciudades ideales. Está concebida realmente como una *ville sociale*, en la que el trabajo de la comunidad ocupa el centro de la planta simbólica. Dos extensos edificios para la producción de sal, con la casa del director situada entre ellos, están colocados a lo largo del eje transversal y enfrentan simétricamente al visitante que entra en Chaux por la entrada principal, al sur. Están rodeados por un círculo de viviendas obreras (de las que sólo se edificó la mitad meridional), y por jardines. Otro círculo, exterior, debería ha-

ber sido ocupado por edificios situados más libremente y destinados a diversos fines comunes. El carácter general es el de una "ciudad jardín", a pesar de la distribución básicamente formal. Obviamente, Ledoux deseaba simbolizar un nuevo tipo de conciliación entre la naturaleza y el hombre como producto del trabajo humano. Al respecto escribió: "Es el pueblo laborioso el que desarrolla y hace fructificar todas las semillas que la tierra, en su contrato tácito con el hombre, ha prometido fecundar".[15] La filosofía funcional panteísta sobre la que se basa el trazado de Chaux se hace evidente en los diferentes "edificios sociales" proyectados por Ledoux. En el centro mismo, sobre la residencia del director, construyó un santuario consagrado a un genérico "Ser Supremo", idea típica de la Revolución Francesa.[16] Los edificios comunitarios en la periferia estaban proyectados para desempeñar todas las funciones concebibles: bolsa, hospital, mercado, termas, casas para comerciantes, artesanos y artistas; una *maison d'Union* dedicada al cultivo de los valores morales; un "templo de la Memoria" consagrado a la gloria de la mujer; edificios para la educación y la recreación, y hasta un "templo del Amor" que debería haber tenido un falo en el centro de la planta. Ledoux trató de expresar la función de cada edificio mediante una "arquitectura parlante". Así, por ejemplo, la casa del fabricante de ruedas debía tener fachada circular, si bien el corte mostraría una distribución interior más convencional, con habitaciones ortogonales. Resulta singularmente interesante el cementerio, concebido como una esfera de 80 metros de diámetro (!), semihundida en el suelo y rodeada de catacumbas. Según Ledoux, la esfera debía simbolizar la eternidad. Como estaba iluminada mediante una abertura circular en la parte superior, incluía asimismo el antiguo concepto de *axis mundi*, que conduce desde el reino de los muertos hasta el cielo. La novedad esencial de Chaux es que todos los temas edilicios reciben la misma atención arquitectónica. En efecto, Ledoux sostenía que "la Grandeza corresponde a todo tipo de edificios".[17]
La articulación formal de Ledoux se basa en el empleo de formas estereométricas simples, y afirma: "El círculo y el cuadrado constituyen el alfabeto utilizado por los autores en la textura de sus mejores obras". Un rasgo característico de su obra es el uso de miembros clásicos que se interpenetran y del almohadillado, pero no intentaba convertirlos en expresión de conflicto. Las grandes dimensiones y las formas básicamente estáticas concretan, en cambio, la imagen de un nuevo tipo de síntesis, a saber, la reconciliación del hombre con la naturaleza, ya mencionada más arriba. En general, las obras de Ledoux representan una fascinante tentativa de empleo de caracteres arquetípicos para conferir significado a una multiplicidad de nuevos temas arquitectónicos. De este modo introdujo uno de los problemas fundamentales de la arquitectura moderna, y realmente puede ser considerado un arquitecto "revolucionario".

El Palacio de Cristal

El año 1851 señala una fecha decisiva en la historia de la arquitectura moderna. Ese año se organizó en Londres la primera exposición mundial, y el Palacio de Cristal, construido por Joseph Paxton para alojarla, fue el primer gran edificio público en el que no aparece ninguna referencia a estilos anteriores. Joseph Paxton (1801-1865) era un jardinero que había hecho su carrera al servicio del duque de Devonshire. Su talento inventivo queda bien ejemplificado mediante la historia de cómo concibió el famoso invernadero de Chatsworth, destinado a la espléndida ninfácea Victoria Regia (1837). "Un día, para probar la flotabilidad de las hojas, puso a su hijita sobre una de ellas y vio que soportaba su peso sin deformarse. Observó entonces la superficie inferior de la hoja —las nervaduras radiales reforzadas con nervaduras transversales— y decidió usar a la Victoria Regia como modelo para su invernadero. El resultado fue una estructura ligera y aérea con un techo de vidrio sostenido por esbeltas vigas de madera, ahuecadas para que sirvieran de canalones. A su vez, estas vigas estaban sostenidas por livianas columnas tubulares de hierro que también servían como canales de desagüe para el techo. El edificio era encantador y de construcción sumamente económica".[18] En 1850 se llevó a cabo un concurso para el edificio de la Exposición, pero ninguno de los 245 proyectos presentados fue elegido. Poco después, Paxton, quien no había participado en el concurso, recibió el encargo de elaborar un proyecto, y en solo nueve días dibujó los planos para un edifico de 560 metros de largo por 137 metros de ancho. La solución era una obra maestra de estandarización. Las columnas de hierro, las vigas y los paneles de vidrio tenían dimensiones coordinadas, y fueron prefabricados en tres meses. Luego llevó otros tres meses erigir la enorme estructura. La "guía oficial" de la exposición describe detalladamente la construcción y la eficiente organización de Paxton. La obra obtuvo un clamoroso éxito. Después de la inauguración, *The Times* (Londres, 2 de mayo de 1851) escribió con entusiasmo: "Sobre los visitantes se elevaba un arco luminoso, aun más elevado y espacioso que las bóvedas de nuestras más nobles catedrales. A uno y otro lado la vista parecía casi ilimitada". Desde el punto de vista formal, el edificio representaba una concepción fundamentalmente nueva, la realización de la extensión "abierta" sugerida en el Gran Trianón de Hardouin-Mansart.
El Palacio de Cristal se basaba en una estructura de hierro de gran liviandad y esbeltez. Se introdujo luego un transepto abovedado para permitir la conservación de unos olmos existentes en el terreno. Paredes y techos eran totalmente de vidrio, ascendiendo a 293.655 el número de paneles.
La dimensión del Palacio de Cristal puede calificarse de "indeterminada", haciendo caducar la teoría de Alberti según la cual nada puede añadirse ni sustraerse.[19] Antes que con un equilibrio estático de partes interactuantes, la coherencia se obtuvo mediante una repetición del mismo sistema estructural en todo el edificio. De este modo, las nuevas posibilidades técnicas permitieron a la arquitectura dar forma a nuevas funciones y a nuevos modos de vida. El Palacio de Cristal pronto fue reconocido como la manifestación de un nuevo tipo de arquitectura, basada en la confianza general, en el progreso científico e industrial. El gran espacio luminoso suscitaba sentimientos de índole casi religiosa. La reina Victoria describió la impresión como "mágica" y declaró haberse sentido "llena de devoción", y Alfred Tennyson escribió sobre la inauguración de la Gran Exposición como el momento "en que Europa y las regiones extremas de nuestro cruel mundo se reunieron fraternalmente en sus salones de cristal".[20] No asombra, pues, que el Palacio haya iniciado una época de construcciones de hierro y vidrio. Les Halles de París, obra de Baltard (1853), representa una de las primeras ma-

(15) *Ibid.*, p. 42.

(16) Un proyecto de Durand y Thibault, de 1803, "lugar de reunión para los ciudadanos de una comuna, a fin de que practiquen en ella un culto cualquiera".

(17) Véase E. Kaufmann, *Von Ledoux bis Le Corbusier*, Viena, 1933, p. 65 (versión castellana: *De Ledoux a Le Corbusier*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1982).

(18) P. Beaver, *The Crystal Palace*, Londres, Nueva York, 1970, p. 17.

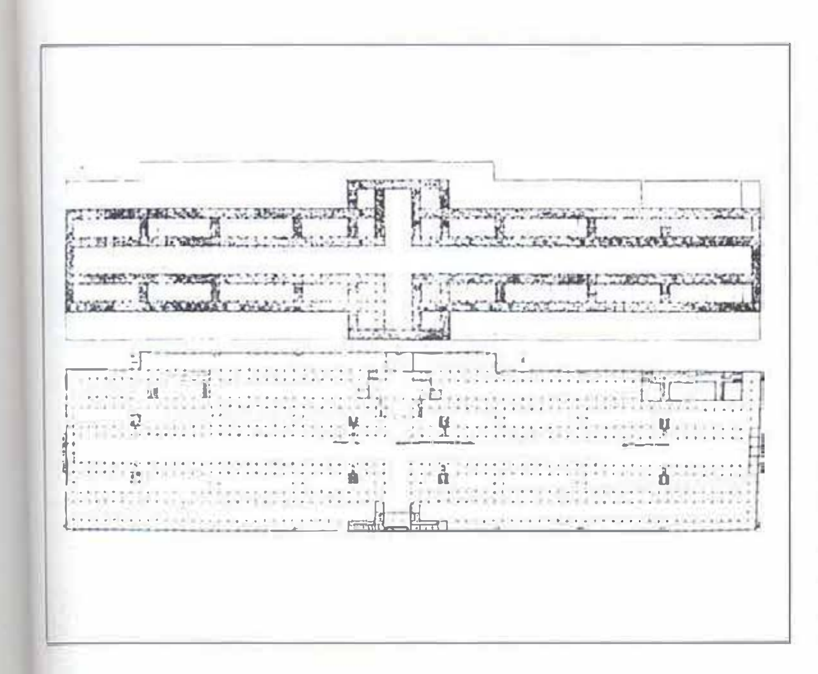
(19) El Palacio de Cristal fue trasladado en 1852 y se lo volvió a erigir con una planta algo diferente y mucho más amplia. En 1866 se incendió el ala septentrional, pero el edificio no perdió por ello su cualidad formal básica. En 1936, la gran estructura fue destruida por las llamas.

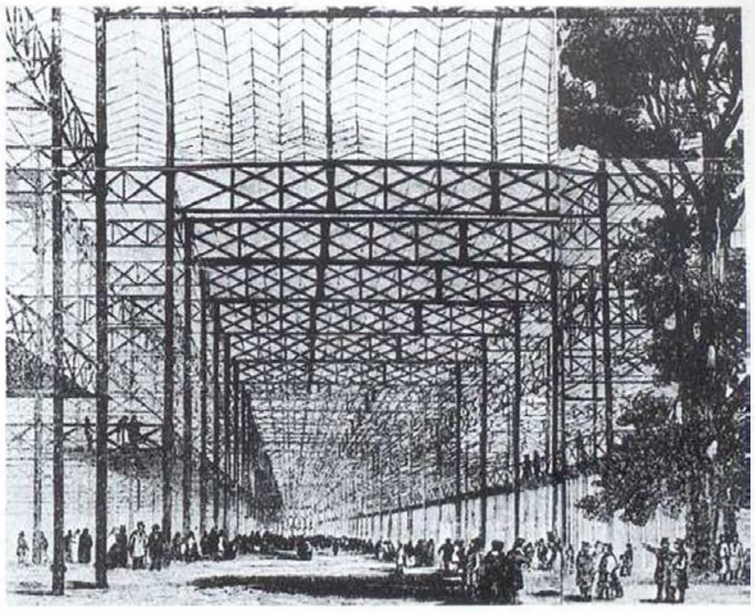
(20) Beaver, *op. cit.*, p. 40 y ss.

378. Joseph Paxton. Londres. Palacio de Cristal. Planta

379. Joseph Paxton. Londres. El Palacio de Cristal. Interior

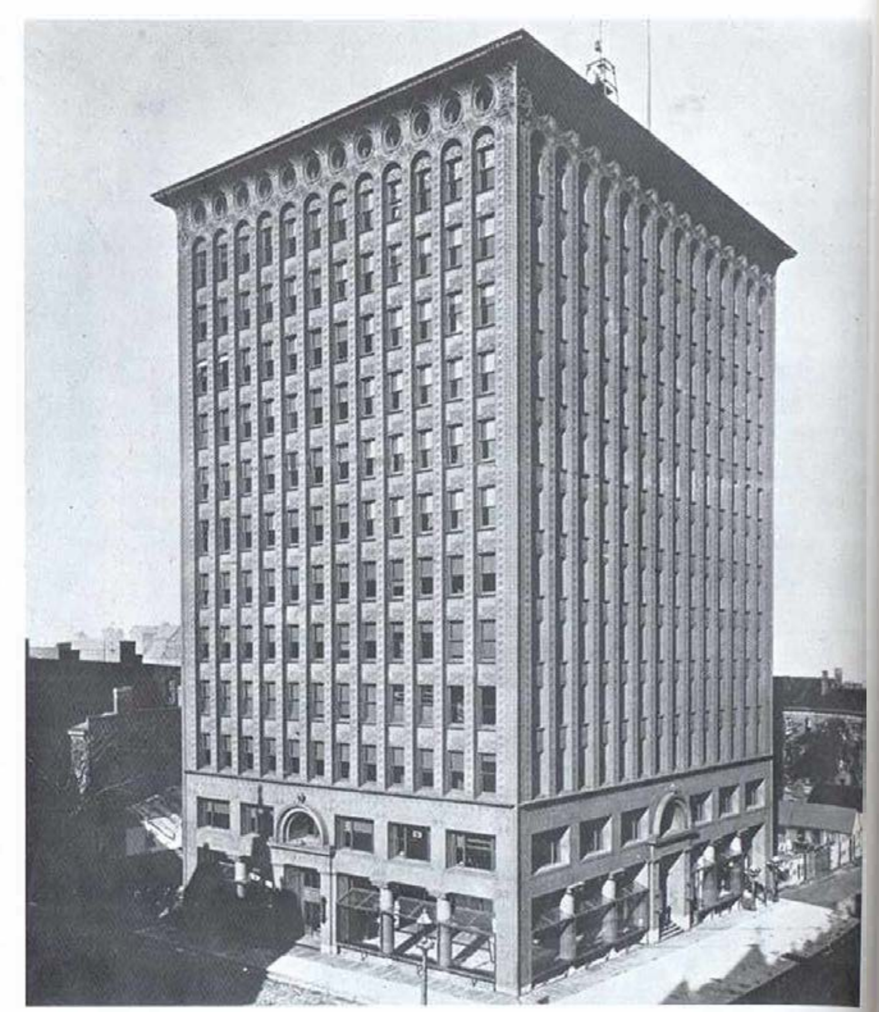
380. El Palacio de Cristal según un grabado del siglo XIX

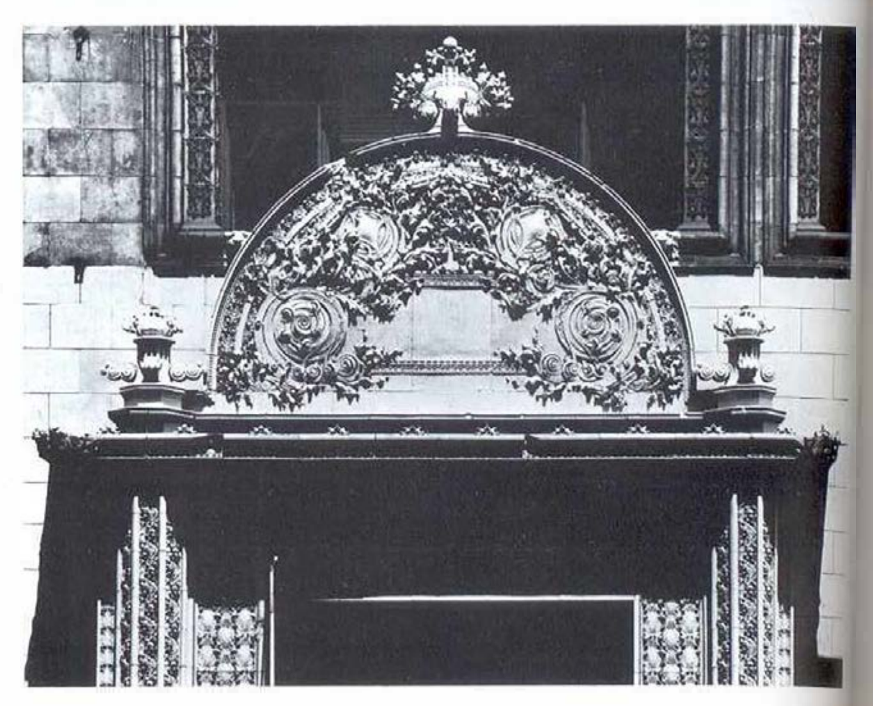




381. Louis H. Sullivan. Buffalo. Guaranty Building

382. Louis H. Sullivan. Buffalo. Guaranty Building. Detalle de la fachada





(21) V. Scully. *American Architecture and Urbanism*. Nueva York, 1969.

(22) L. H. Sullivan. *Charlas con un arquitecto*. Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1957.

(23) *Ibid.*

(24) *Ibid.*

(25) *Ibid.*

nifestaciones importantes de la nueva arquitectura "abierta", y en el curso de las décadas siguientes se construyeron otros palacios de cristal en muchas ciudades de Europa y América. Hasta en las viviendas de este periodo se hizo habitual el empleo de grandes superficies de vidrio, testimoniando así la importancia simbólica del material transparente, que concretaba de modo tan convincente el espacio existencial del nuevo mundo.

Guaranty Building

En tanto que el Palacio de Cristal representó una imagen ideal y fue acogido con reverencia casi religiosa, el rascacielos norteamericano tuvo desde sus comienzos un carácter más concreto. Esto no significa que no poseyera también un valor simbólico, sino que fue entendido como un elemento constitutivo del nuevo paisaje urbano. En consecuencia, el rascacielos fue algo más que la aplicación de la estructura de esqueleto repetitiva; representaba un nuevo tipo de volumen interior continuo y, en segundo lugar, constituía una especie de punto de referencia en el espacio exterior. Pertenece, pues, a la nueva clase de edificios que concretan la imagen existencial del espacio abierto. Como ha señalado Scully, los principios básicos ya estaban presentes en el Marshall Field Warehouse de Chicago, obra de Henry Hobson Richardson (1885-1887), en el que el exterior de un "palacio" italiano del siglo XV "se expande" para poner de manifiesto la nueva concepción del espacio.[21]
Se dio otro paso hacia la expresión del espacio abierto continuo en el Ames Building, construido por Richardson en Boston (1886-1887). En comparación, el Home Insurance Building (1884-1885) de Jenney, en el que se introdujo la estructura del hierro y acero, muestra una adición de planos más convencionales. No obstante, la invención de Jenney hizo posible una definición cabalmente consecuente del carácter del nuevo tipo edilicio, y preparó el camino para la importante solución aportada por Louis Sullivan (1856-1924).
Sullivan fue un hombre de extraordinaria sensibilidad y poder creador, igualmente abierto a las maravillas de la naturaleza y al dinamismo de la metrópoli en crecimiento.

383. Louis H. Sullivan. Chicago. Carson Pirie Scott Store

Se le atribuye el lema de que "la forma sigue a la función", pero el estudio de sus escritos y edificios demuestra que interpretaba con amplitud los términos "función" y "forma". Cuando introduce estos conceptos explica que abarcan "la vida" en su totalidad, y concluye diciendo que "la arquitectura americana, si llega alguna vez a significar algo, significará la vida americana".[22] El edificio debería ser, pues, un "organismo" en el que la "presión" de una fuerza vital se torne manifiesta y activa. "A la presión la llamamos Función; al resultado, Forma". De este modo, la arquitectura se convierte en "la manifestación de la existencia".[23] En un ensayo titulado "El edificio alto para oficinas considerado artísticamente" (1896), aplicó sus ideas a un ejemplo concreto y formulóeste interrogante: "¿Cómo lograremos infundirle a esta pila estéril, a esta aglomeración dura, tosca y brutal, a esta fuerte y penetrante exclamación de lucha eterna, la gracia de esas formas superiores de sensibilidad y de cultura que se apoyan en las pasiones más bajas y feroces?"[24] Para responder, presentó el primer análisis real de un edificio como organismo funcional, describiendo la finalidad técnica del sótano, el carácter público de la planta baja (que ofrece "gran libertad de acceso"), el entrepiso conectado con la planta baja, el número indefinido de pisos superiores que albergan oficinas y por último el ático que completa el "sistema circulatorio" del edificio.

La validez del análisis de Sullivan queda demostrada por su hermoso Wainwright Building en St. Louis (1890-1891), así como por el magistral Guaranty Building de Buffalo (1894-1895). En este, la apertura diferenciada de la planta baja y del entresuelo está expresada de modo convincente, en tanto que los pisos para oficinas de los niveles superiores están unificados para indicar la extensión vertical indeterminada. Singularmente convincente resulta la terminación superior del Guaranty Building, que crece orgánicamente desde la estructura subyacente. Mediante la ornamentación, la "forma vigorosa, atlética y simple" se reviste "con un manto de imaginación poética". "En otras palabras, que un edificio que es realmente una obra de arte, es tanbién por su naturaleza y su esencia física una expresión de sentimientos".[25] La capacidad de Sullivan para comprender los caracteres arquitectónicos se evidencian aún más en su edificio para las grandes tiendas Carson-



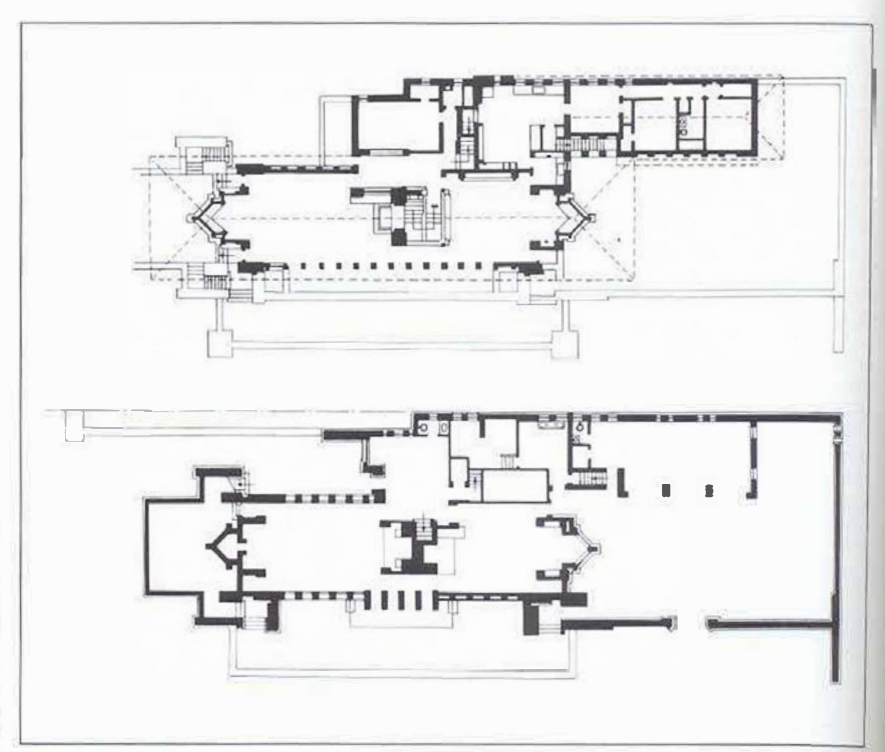
384. *Frank Lloyd Wright. Chicago. Robie House. Primer piso y planta baja*

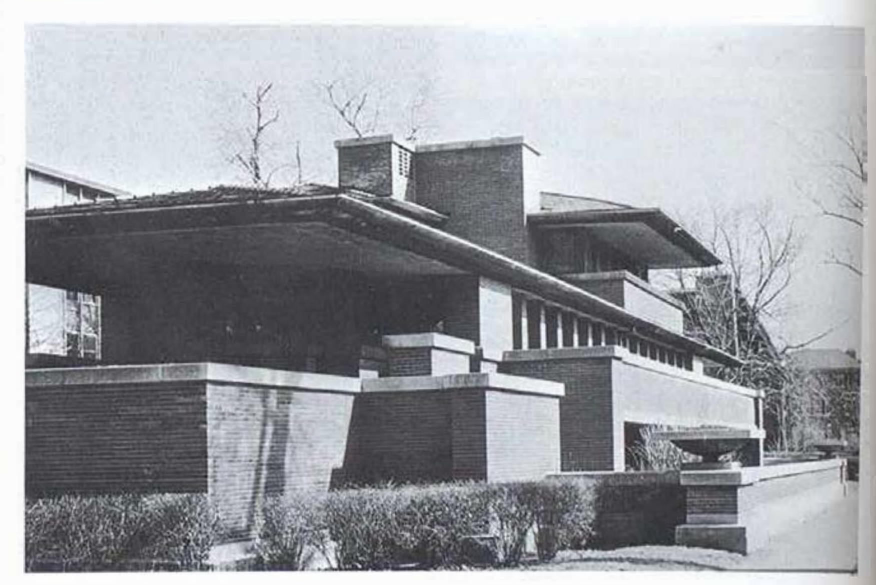
385. *Frank Lloyd Wright. Chicago. Robie House. Vista exterior*

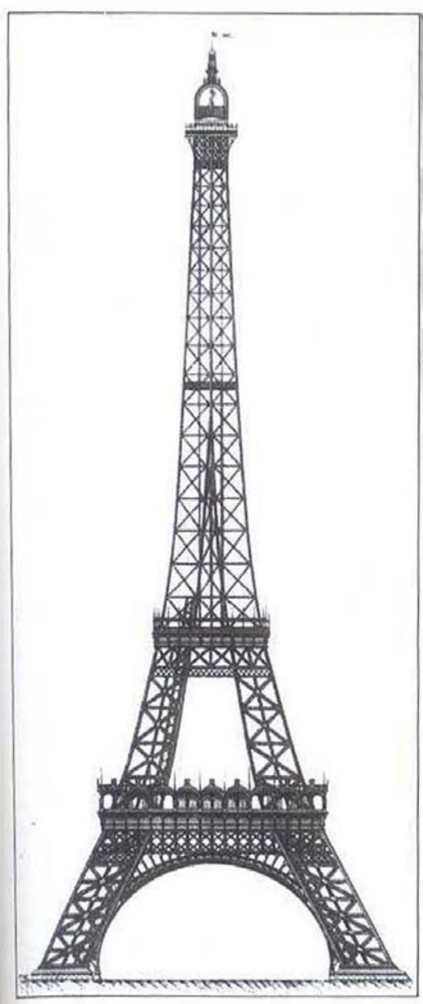
Piere-Scott (1899-1904), de Chicago. En este, la continuidad vertical queda suprimida para expresar la extensión horizontal de las grandes superficies destinadas a las ventas, y el edificio llega así a participar activamente del agitado movimiento longitudinal de las calles adyacentes. Tanto vertical como horizontalmente, los edificios de Sullivan dan proporción, estructura y significado al paisaje urbano, e indican el surgimiento de un urbanismo abierto y dinámico.

Robie House

En las casas de Frank Lloyd Wright (1869-1959), la concreción del espacio abierto fue adaptada a la escala íntima del lugar personal. El problema existencial que debía resolver era una combinación del sentimiento de arraigo y protección con un nuevo sentido de libertad y movilidad, y lo resolvió mediante una nueva interpretación de la casa. Tradicionalmente, la casa era un espacio cerrado, un "interior", un refugio para el individuo y la familia. En los palacios barrocos este carácter elemental se combinaba con un deseo de expansión y dominio. Wright deseaba lograr apertura sin dominio: su ideal fue siempre una "arquitectura de la democracia". Destruyo así la caja, y creó una nueva interacción, de carácter general, entre interior y exterior. El interior dejó de ser visto como un refugio para convertirse en un punto fijo en el espacio, en el cual el individuo podía experimentar una nueva sensación de libertad y participación. En este punto en el espacio, Wright colocó el gran hogar con su chimenea vertical, haciendo al respecto el siguiente comentario: "Me reconfortaba ver cómo el fuego ardía en el interior de la sólida mampostería". El hombre no se sitúa ya en el centro de su mundo, como en Versalles. En este centro encontramos un elemento que simboliza las fuerzas y el orden de la naturaleza, como una advertencia de que el nuevo mundo abierto no debe hacernos olvidar los significados básicos de la existencia. La obra en que Wright expone su concepto de la vivienda se titula *The natural house*.
Las primeras e importantes *prairie house* proyectadas por Wright, como la Ward Willitts House (1902) y la Isabel Roberts House (1908), presentan una planta cruciforme característica. Los espacios se extienden desde la chimenea a lo largo de los ejes









386. Paris. Torre Eiffel. Alzado
387. Paris. Torre Eiffel. Detalle

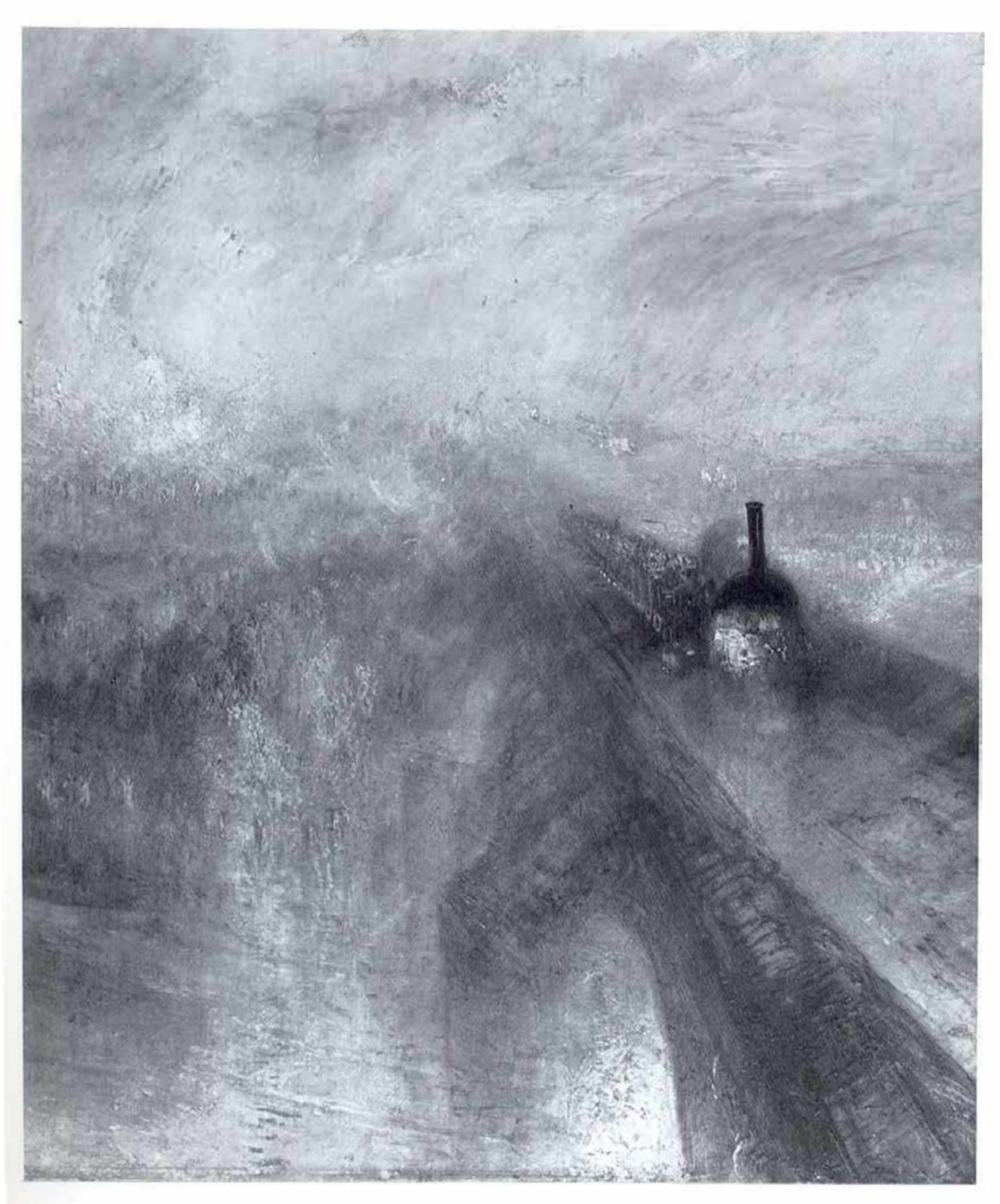
principales y parecen disolverse gradualmente en el ambiente circundante por medio de galerías y terrazas. El tradicional muro perforado ha sido reemplazado por planos continuos, separados del techo mediante bandas ininterrumpidas de ventanas. Así, la pared ya no se usa para cerrar el espacio sino "para traer el mundo exterior de la casa y permitir que el interior de la casa salga al exterior".[26] Sin embargo, la casa se presenta todavía como un sitio protegido, gracias al tratamiento del techo. Al respecto escribe Wright: "La idea de que el aspecto esencial de la casa debería ser el de un refugio, es el origen del techo bajo que la cubre por completo, plano o a cuatro aguas, o con sólidos canalones saliente..."[27] La planta cruciforme con una chimenea ubicada en el centro y galerías que conectan la casa con el entorno ya había sido utilizada antes, pero Wright fue el primero en relacionar estas formas con la imagen del espacio abierto. La "continuidad" del espacio y de la forma se convirtió en el rasgo distintivo de su arquitectura "orgánica". En cuanto al uso de materiales, los trató siempre conforme a su naturaleza, fuesen viejos o nuevos. Wright también comprendió plenamente la importancia del vidrio como "un recurso para liberar el nuevo sentido del espacio". Wright desarrolló sus ideas básicas hacia 1893, y su periodo inicial culminó con la Robie House, de Chicago, en 1909. Esta casa, construida en un terreno angosto, no tiene una planta curciforme plenamente desarrollada, pero la dirección longitudinal está enérgicamente subrayada, contrastando con la chimenea, colocada transversalmente. Aunque no presenta el aspecto de caja, cerrada, la parte inferior de la casa está sólidamente implantada en el terreno, mientras las líneas horizontales de los balcones y de los techos definen un lugar y al mismo tiempo sugieren una extensión infinita: "Planos paralelos a la tierra... hacen que el edificio pertenezca al terreno. Veo la línea misma del horizonte como la auténtica línea de la vida humana, indicadora de libertad".[28] La Robie House cumple, por lo tanto, la concepción de Wright según la cual la morada debe proteger y liberar al mismo tiempo. Se comprende entonces que el gran valor de su obra consiste en haber dado una interpretación "moderna" a los significados fundamentales del espacio existencial. Así, en América, en el Nuevo Mundo, donde la vida tuvo un nuevo comienzo, se redescubrieron significados arquetípicos y se los tomó como punto de partida para el desarrollo de una arquitectura genuinamente democrática. Con orgullo, diría Wright: "Soy americano, hijo de la tierra y del espacio".[29]

La concepción del espacio y su evolución histórica

Al ocuparnos de la arquitectura del siglo XIX hemos usado repetidas veces la expresión "espacio abierto" para indicar la imagen de un entorno ilimitado y continuo donde el hombre puede actuar y moverse libremente. Este movimiento no se entiende como fin en sí mismo sino como expresión de una nueva libertad de elección, es decir, la libertad de buscar y crear el lugar "propio". La nueva imagen puede entenderse como una neta inversión del espacio barroco. Mientras el espacio barroco representaba un sistema integrado, el espacio del siglo XIX expresa un nuevo ideal humano de libertad. (Esto no contradice el hecho que el espacio abierto haya derivado formalmente del espacio barroco, continuo y dinámico pero también diferenciado). El espacio abierto se concretó de diversas formas. En las grandes salas de hierro y vidrio adquiere el aspecto de un ambiente "total", transparente y luminoso, que ha perdido el tradicional carácter de "interior". En la red uniforme realizada por la Escuela de Chicago, se lo interpreta como un "crecimiento abierto", que confiere un nuevo significado a las dimensiones horizontales y verticales. En las casas de Wright se presenta como un medio fluido, que puede dirigirse, dilatarse y contraerse. En ciertas obras es solo una vaga intuición; en otras, es un hecho articulado y completo.
La imagen de espacio abierto experimentó una evolución característica. Su primera manifestación, el jardín paisajístico, debe entenderse como una negación de los sistemas barrocos, al mismo tiempo que expresa un deseo de volver a una situación "natural". Si bien el jardín paisajístico se remonta al siglo XVIII, el significado que representa posee aún hoy verdadera importancia. La gran sala de hierro y vidrio expresaba la nueva imagen espacial de manera general y visionaria e intentaba la definición de algunas de sus propiedades básicas, tales como la transparencia y la disolución de la masa.

(26) F. L. Wright, *The Natural House*, Nueva York, 1963; Londres, 1972, p. 33.
(27) *Ibid.*, p. 16.
(28) *Ibid.*
(29) *Ibid.*

388. William Turner: "Lluvia, vapor, velocidad". Londres, National Gallery



Las fuentes contemporáneas indican que las salas fueron entendidas, en efecto, como imágenes visionarias. El alto edificio para oficinas y los tipos análogos dieron una interpretación concreta, en el nivel urbano, al concepto de espacio abierto, y los mejores ejemplos, tales como las obras de Sullivan, brindaran las premisas para un carácter ambiental articulado. Según Scully, "Sullivan introdujo en la metrópoli de masas el rascacielos para oficinas, una imagen digna de la potencia y la fuerza humanas".[30] Por último, Frank Lloyd Wright creó la casa moderna y resolvió el problema esencial de la identidad personal en un ambiente móvil y abierto, definiendo áreas cualitativamente diferentes dentro de la continuidad general del espacio, en virtud de una nueva interpretación del techo, de la pared y de la abertura. Su éxito fue de tal magnitud que sus obras resultaron de importancia decisiva para la fase funcionalista de la arquitectura moderna en Europa. La primera fase del desarrollo moderno pasó así de una imagen general a una definición más precisa de los caracteres ambientales, evolución natural y consecuente del proceso creativo. En este marco es fácil comprender el fracaso del historicismo. La arquitectura ecléctica del siglo XIX tomó como punto de partida el motivo específico y trató de organizar las formas tomadas en préstamo de varios estilos mediante reglas de composición abstractas y académicas. Diversos artistas creadores de la época reconocieron el carácter absurdo de este enfoque inverso y sostuvieron que el carácter específico debía ser abstraído de una visión amplia de la vida moderna. Sin embargo, una visión general exige una excepcional libertad interior. Por lo común, el hombre encuentra la seguridad existencial en el motivo conocido, por lo cual la totalidad de la arquitectura decimonónica se convierte en una colección de motivos conocidos. Por consiguiente, el producto más notorio del siglo XIX es "la confusión de estilos".[31] No obstante, también corresponde destacar que la adaptación de los valores del pasado a la nueva forma de vida era un problema real y necesario, pero el fracaso del historicismo ha demostrado que no era posible resolverlo al comienzo de la evolución moderna. Solo ahora, ya definidos los caracteres y propiedades espaciales básicos de la nueva arquitectura, los significados más específicos del pasado vuelven a formar parte de una totalidad más articulada y comprensiva.

Significado y arquitectura

La intención básica que produjo la nueva imagen del espacio fue el deseo de liberarse de los sistemas del pasado. El hombre "de las Luces" no quería aceptar a priori ni axiomas ni dogmas. Voltaire había escrito: "No debemos apoyarnos en simples hipótesis, no debemos comenzar por la invención de principios con los cuales luego tratemos de explicar todo. Debemos en cambio comenzar por el análisis exacto de los fenómenos que nos llaman la atención".[32] Se consideraba que la razón debía aplicarse a los fenómenos mismos, más que a la deducción de "hechos" a partir de axiomas apriorísticos, haciendo de la razón el instrumento de un nuevo empirismo o "esprit systématique". Ya antes, Locke había dicho: "¿De dónde recibe (el intelecto) todos los materiales de la razón y el conocimiento? A esto respondo con una sola palabra: de la experiencia".[33] Sobre esta base, la ciencia natural se alejó de las convicciones arbitrarias y fantásticas del pasado, y se orientó hacia un nuevo método de observación y análisis, con su gran protagonista, Newton. Su importancia fue reconocida inmediatamente, como lo demuestra uno de los más importantes y característicos proyectos arquitectónicos de fines del siglo XVIII: el Cenotafio de Newton (1784) de Boullée, donde el sarcófago de Newton aparece circundado por una esfera, símbolo del universo. El empirismo de Newton no significaba un rechazo de la filosofía y la religión, temas a los que consideraba como el fin y no como el fundamento del conocimiento humano. El nuevo enfoque científico estaba estrechamente relacionado con una nueva concepción de la libertad. La filosofía de la Ilustración se oponía al poder de la convención de la tradición y de la autoridad, y los sistemas centralizados y jerárquicos de la época del Barroco dieron lugar a una multiplicidad de elementos iguales e interactuantes. El lema "libertad, igualdad, fraternidad" comprendía el nuevo ideal, que provocó un profundo cambio psicológico. Mientras la actitud barroca puede caracterizarse con la palabra "persuación", la Ilustración se concentró en la "sensación". En consecuencia, la imagen alegórica e ilusoria fue reemplazada por la "verdadera" imagen natural, tanto en la ciencia como en el arte. Racionalismo y romanticismo son, por lo tanto, dos manifestaciones diferentes de la misma actitud básica.

El hombre de la Ilustración reencontró su equilibrio existencial, considerándose partícipe del proceso evolutivo general. Aunque esto lo redujo a minúsculo átomo, el siglo XIX afirmó la confianza en la armonía natural y en la capacidad del hombre para descubrir sus leyes. Y efectivamente, el progreso científico y tecnológico de la época confirmó los motivos de esa confianza. El trabajo y la actividad con un objetivo pasaron a repesentar un significado existencial básico, y el "hombre que se ha hecho a sí mismo" (*self made man*) es un producto característico de la época. La historia de Paxton y del invernadero para Chatsworth ejemplifican el triunfo del genio empírico.

Ya hemos mencionado divergencias entre la imagen ideal del siglo XIX y la situación de la época. Marx sostenía que las condiciones sociales impedían que el hombre alcanzara la libertad mediante su trabajo y que, además, lo conducían a la alienación. La crítica de Marx exige que una sociedad saludable se integre en un mundo "abierto". Lamentablemente, sus explicaciones y propuestas para el mejoramiento se basaban en un pensamiento dogmático y representaron una recaída en el *esprit de systême*.[34] Por ello Marx es responsable en parte del hecho de que el mundo esté aún dominado por aquellos que, antes que del principio, parten de las conclusiones.

La nueva arquitectura del siglo XIX concretó el ideal de "libertad, igualdad, fraternidad", y naturalmente, concedió importancia primordial a los temas arquitectónicos relacionados con el trabajo y la vivienda. También las grandes exposiciones fueron interpretadas como una expresión de un nuevo tipo de "fraternidad", y Wright quería crear con sus casas una "arquitectura de la democracia". Esto explica por qué la arquitectura moderna no fue aceptada por los movimientos totalitarios del siglo XX. Este hecho es de honda significación y demuestra que desde el comienzo, la nueva imagen del espacio poseyó un significado simbólico fundamental. Considerando la divergencia entre la imagen ideal y la dura realidad, corresponde preguntarse si la idea de libertad no fue una mera ilusión.

(30) V. Scully. *Arquitectura moderna*. Facultad de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura, 1968.

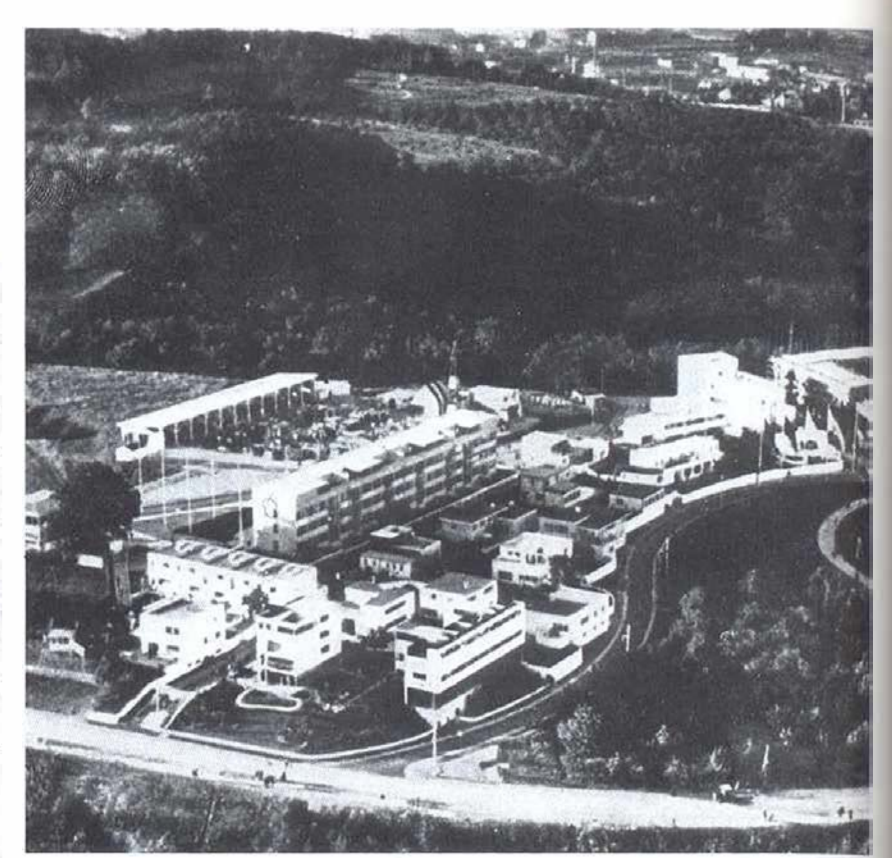
(31) S. Giedion ha señalado la necesidad del hombre del siglo XIX, "que se ha hecho solo", de contar con una "coartada humanista" para demostrar su "buen gusto". Véase *Napoleon and the Devaluation of Symbols*.

(32) Voltaire, *Traité Métaphysique*, citado por E. Cassirer, *La filosofía de la Ilustración*, Fondo de Cultura Económica, México.

(33) J. Locke, *Ensayo sobre el entendimiento humano*, Aguilar Argentina S.A. de Ediciones, Buenos Aires, 1977.

(34) Véase R. Tucker, *Philosophy and Myth in Karl Marx*, Nueva York, Cambridge, 1967.

XI. El Funcionalismo



(1) H. R. Hitchcock y P. Johnson, *The International Style*, Nueva York, 1932.

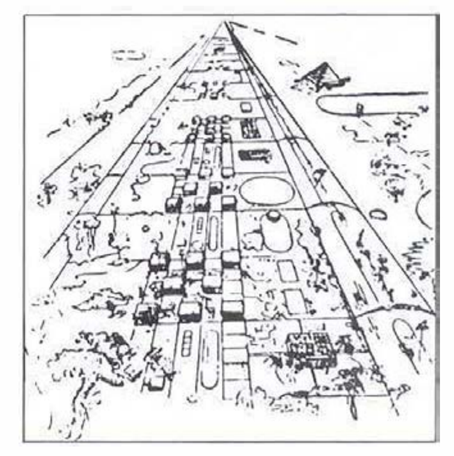
(2) W. Gropius, *The New Architecture and the Bauhaus*, Londres, 1935, pp. 21 y 32.

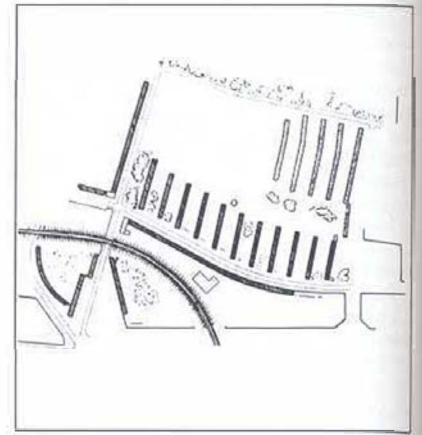
(3) *Ibid.*, p. 18.

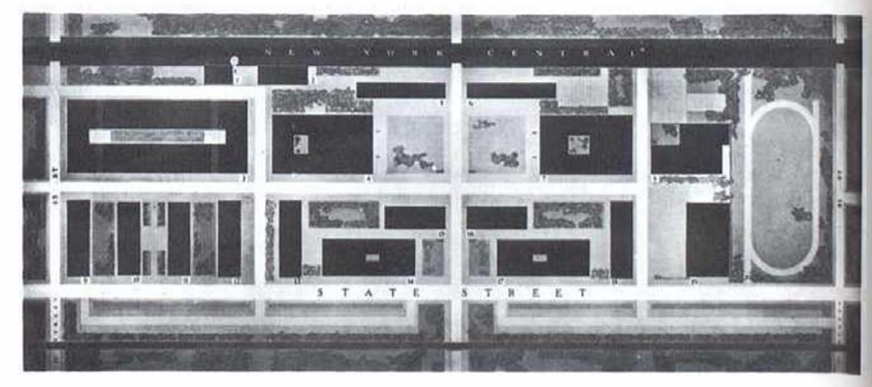
Introducción

Entre las dos guerras mundiales, el panorama arquitectónico estuvo dominado por el llamado Estilo Internacional.[1] Esta adecuada expresión indica que la diversidad y la aparente confusión del siglo XIX habían sido reemplazadas por una unidad de intentos, sustancial y fácilmente reconocible. En efecto, los edificios "modernos" de este periodo se distinguen por algunas cualidades características: por lo común están compuestos por formas estereométricas simples; tienen el aspecto de volúmenes unitarios, envueltos por una delgada envolvente de vidrio y yeso, y muestran una puritana carencia de textura material y de detalles decorativos. Evidentemente estas cualidades se vinculan con la imagen real de una nueva arquitectura, nacida en el siglo XIX, y representan un desarrollo ulterior de los conceptos de transparencia y de continuidad espacial. Al mismo tiempo, reconocemos un retorno a las formas elementales y a las relaciones geométricas introducidas por los arquitectos "revolucionarios" de fines del siglo XVIII. Walter Gropius definió los edificios modernos como "estructuras transparentes" y "diseños netamente modelados, en los que cada parte se funde naturalmente en el volumen comprensivo de la totalidad".[2]

En general, el período entre guerras se caracterizó por la búsqueda de una sólida base común, es decir, por la definición de los principios. La palabra "funcionalismo" es sintomática de sus actitudes y propósitos; en arquitectura, constituye una racionalización del enfoque introducido por Sullivan y Wright. En tanto que la arquitectura norteamericana, después del fin de siglo, se había entregado a una nueva ola de historicismo, las obras de Wright fueron publicadas en Alemania en 1910 y ejercieron una influencia decisiva en el desarrollo de la arquitectura europea. La búsqueda de principios se basaba en el presupuesto de que la nueva arquitectura era "el inevitable producto lógico de las condiciones culturales y técnicas de nuestra época",[3] y todos aquellos que compartían esta creencia se consideraron exponentes de un "movimiento moderno", que fue reconocido en 1928 con la fundación de los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM). Por obra de esta organización y de su infatigable secretario general, Sigfried Giedion, se coordinó la búsqueda de principios y se







389. Stuttgart. Barrio de Weissenhof. Vista aérea

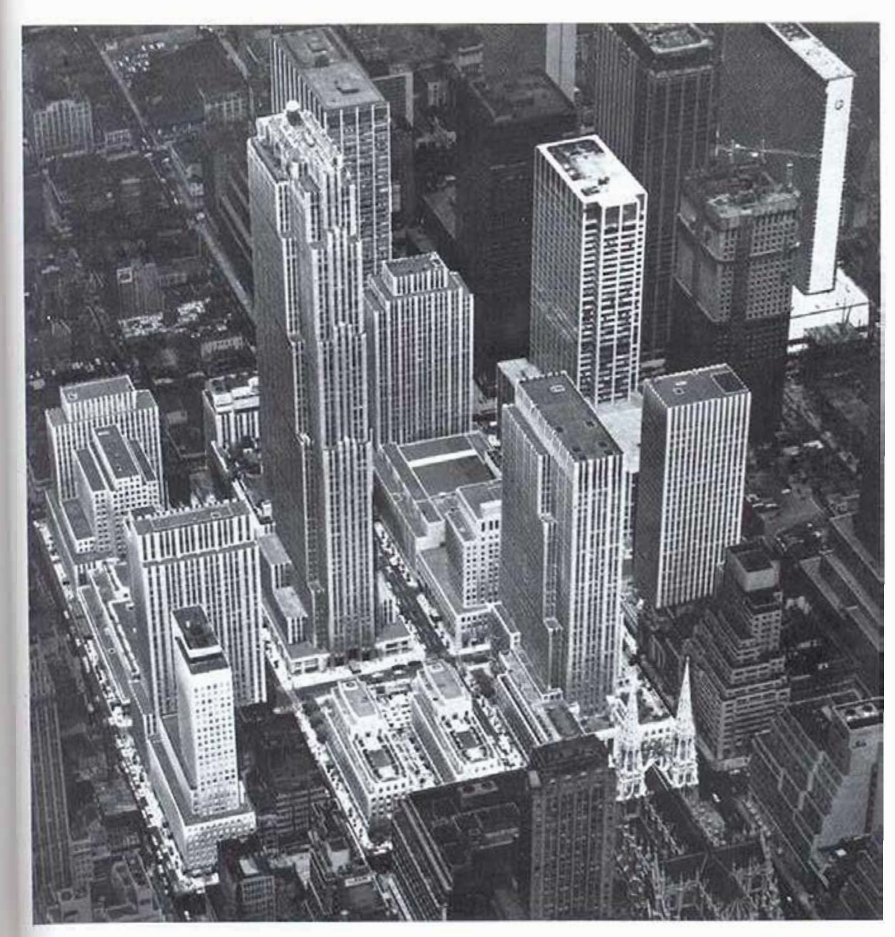
390. Miljutin-May. Plano para la ciudad de Magnitogorsk

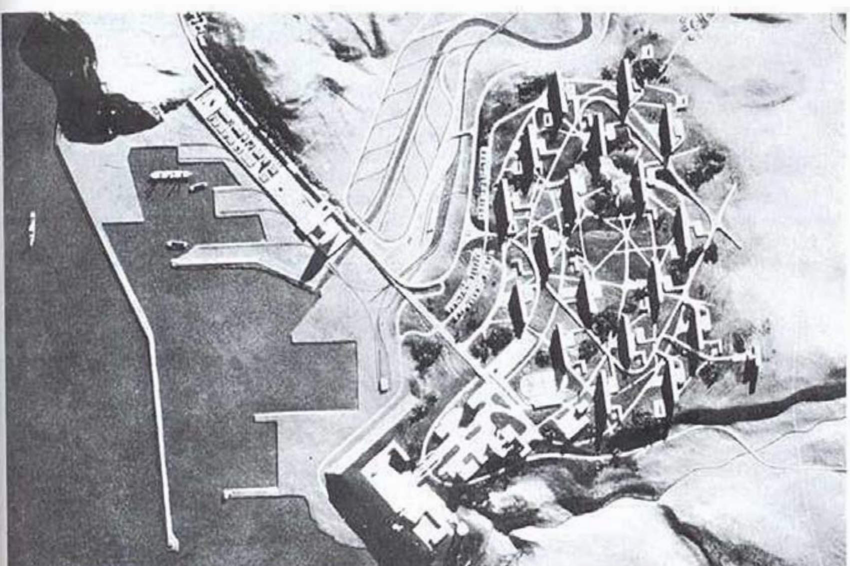
391. Walter Gropius. Berlín. Siemensstadt. Planta general

392. Chicago. Instituto de Tecnología de Illinois. Planta del centro tecnológico

393. Nueva York. Rockefeller Center. Vista aérea

394. Le Corbusier. Plan regulador para Nemours





la orientó hacia la solución de problemas actuales, tales como la vivienda social y el entorno urbano.[4]

Así el Movimiento Moderno tomó como punto de partida la fe en el análisis "científico" y aspiró a la definición de tipos estándar que pudieran asegurar una "sociedad culta y bien organizada".[5] No significa esto que sus principales representantes fueran ciegos a los objetivos y el valor del arte. La célebre declaración de Le Corbusier, en *Hacia una nueva arquitectura* (1923), evidencia esta toma de conciencia: "De pronto aceleras mi corazón, me haces bien, me siento dichoso y exclamó: ¡Qué bello! Esta es la arquitectura. El arte presente".[6] Una y otra vez volvió Le Corbusier a la necesidad de belleza que siente el hombre, y la explicó de dos modos: como resultado del uso de formas elementales y de proporciones geométricas, y como efecto de la adaptación funcional, y decía: "Una cosa es bella cuando responde a una necesidad";[7] pensaba, también, que la arquitectura es "algo capaz de producir gente feliz".[8] Llegamos aquí al fondo mismo del credo funcionalista: que los problemas sociales y humanos de nuestra época son, en gran medida, productos de un entorno "falso" y deficiente, y que la condición humana puede mejorarse mediante una nueva arquitectura que reconquiste los valores "verdaderos" y fundamentales. En efecto, en el comienzo de su libro programático, Le Corbusier planteaba el interrogante "¿Arquitectura o revolución?", y respondía en las últimas líneas, después de rendir un homenaje entusiasta a la arquitectura: "La revolución puede evitarse".

Las formas elementales y los rígidos principios de la arquitectura funcionalista pueden interpretarse como una protesta contra los motivos "depreciados" y las composiciones "académicas" del historicismo, pero el Funcionalismo tuvo, sobre todo, un propósito positivo, fundado en una gran fe en el hombre y en la arquitectura. Poseía, pues, tanto el valor como la fuerza para convertirse en un movimiento internacional.

Paisaje y asentamiento

El Funcionalismo se interesó profundamente en la condición humana y por lo tanto prestó considerable atención a los problemas del asentamiento. Resulta apropiado,

(4) Los objetivos de los CIAM aparecen en J.L. Sert, *Can Our Cities Survive?*, Cambridge, Mass 1944.

(5) Walter Gropius, *op. cit.*, p. 27.

(6) Le Corbusier, *Hacia una nueva arquitectura*, Editorial Poseidón, Buenos Aires 1964.

(7) *Ibid.*

(8) *Ibid.*

pues, que la principal manifestación del Estilo Internacional, la "Weisenhofsiedlung" (Barrio de Weissenhof) de Stuttgart (1927), haya sido un barrio residencial, donde se concretó una imagen de vida a nivel urbano. Como reflejo típico de la actitud funcionalista, el nuevo urbanismo se presentaba por lo regular en forma de proyectos "tridimensionales". Incluso los principios generales solían recibir una interpretación concreta, como lo demuestran los bosquejos programáticos de Le Corbusier.[9] El Funcionalismo se interesaba más en las formas edificadas que en la organización abstracta. El objetivo no era el "planeamiento", en el significado más reciente de la palabra, sino el "diseño" urbano. Este enfoque concreto poseía sus aspectos fuertes y débiles. El urbanismo funcionalista representó realmente un intento de solucionar los problemas, mientras que el planeamiento actual a menudo se reduce a una abstracta "distribución de recursos" que nos hace olvidar que, en última instancia, el entorno del hombre debe ser construido. Pero, como se los presentó en términos concretos, los conceptos urbanos del Funcionalismo fueron inmediatamente considerados por los movimientos totalitarios y por el gusto imperante en la época como una manifestación de "valores" nuevos, y por esto hallaron una violenta oposición.

El Funcionalismo indudablemente halló su manifestación más representativa en los proyectos y las teorías de Le Corbusier.[10] Sus puntos de partida fueron la protesta contra las inhumanas condiciones de vida de las ciudades industriales del siglo XIX y el sueño de una "ciudad verde" que aún se entendía como una concreción del concepto de espacio abierto. Sin embargo, él no aceptó como solución la ciudad jardín y propuso, como otra posibilidad, la "ciudad jardín vertical", es decir una gran "unidad de habitación" rodeada de un espacio libre que conservaba, en una forma nueva, algunas de las cualidades y de la identidad de la aldea tradicional, restableciendo al mismo tiempo "los goces esenciales": la luz del sol, el espacio y el verdor. La "unidad" fue concebida como tipo, pero podía variar conforme a las condiciones locales. En efecto, Le Corbusier proyectaba siempre sus "unidades" en relación con el paisaje y la naturaleza circundantes. Su concepción combina lo general y lo particular de un modo novedoso y promisorio. Le Corbusier no creía, sin embargo, que las grandes unidades habitacionales ubicadas libremente en un espacio verde constituyeran por sí solas una "ciudad". "Las ciudades, dice, son fenómenos biológicos. Tienen corazones y órganos indispensables para sus funciones especiales."[11] Definiendo con los términos "vivir, trabajar, cultivar el cuerpo y el espíritu, y circular" las funciones urbanas básicas. Le Corbusier introdujo el centro cívico como elemento urbano, así como otras "extensiones" menores de la vivienda. De particular importancia es su idea del tránsito diferenciado, que implica, ante todo, la separación de las vías de comunicación vehiculares y peatonales. La idea no sólo era práctica sino que partía de la idea de que diferentes velocidades implican "ritmos" distintos y, por lo tanto, requieren diversos tipos de espacio. Le Corbusier aplicó sus principios generales a tres tipos básicos de asentamiento humano: la "unidad de producción agrícola", la "ciudad industrial lineal" y la "ciudad social concéntrica". Concibió a las tres como lugares estructurales, vinculados por rutas. Además, elaboró propuestas urbanísticas para una serie de ciudades existentes, en las cuales los principios y las circunstancias locales interactuaban de diversas maneras. Un ejemplo singularmente claro de sus ideas es el proyecto para Nemours, en la costa norte de Africa (1934). Lamentablemente, Le Corbusier no pudo realizar ninguno de estos proyectos. Sólo entre 1947 y 1952 construyó una "unidad de habitación" en Marsella, la cual, habiendo quedado como un elemento aislado, no desarrolla plenamente el concepto de ciudad como organismo biológico. Otro tanto ocurre con las "Siedlungen" alemanas del mismo periodo, como la Siemensstadt de Gropius, en Berlín (1929). Esta obra se menciona a menudo como prueba del fracaso del urbanismo funcionalista puesto que, demasiado preocupado por la relación entre la luz solar y el espacio entre los edificios, Gropius crea un esquema urbano bastante estéril, que consiste en filas paralelas de casas de departamentos. Pero no puede olvidarse que los principios y las visiones de Le Corbusier perduran entre las más grandes contribuciones al desarrollo de una ciudad moderna y humana.

El edificio

El deseo funcionalista de fijar principios y tipos arquitectónicos determina también los edificios del periodo. Ya en 1914 Le Corbusier definía el concepto básico de planta libre, con motivo de su proyecto para las casas "Dom-Ino". "Ha sido concebido como un sistema de estructura de esqueleto completamente independiente de las funciones de la planta de la casa... que permite innumerables combinaciones de distribución interior y todas las formas imaginables de abrir ventanas en la fachada."[12] Reconocía así la relación natural existente entre la estructura de esqueleto y el espacio abierto, tornando accesible a todos una posibilidad que hasta entonces sólo había sido intuida por unos pocos. A continuación, desarrolló el concepto en sus famosos "cinco puntos para una nueva arquitectura" (1926). En ellos enumeraba las ventajas concretas del nuevo enfoque, y definía las propiedades generales del edificio funcionalista. El edificio se elevaba sobre el terreno mediante pilotes, y de este modo se lograba la continuidad espacial y la libre circulación, el "techo-terraza" restituye y lo une al paisaje circundante; la "planta libre" hace que los distintos niveles sean independientes unos de otros y permite un uso significativo y económico del espacio; "la ventana continua" torna abierto el espacio y lo pone en contacto con la naturaleza exterior, y la "fachada libre" transforma el muro macizo en una cortina que puede abrirse o cerrarse a voluntad. Le Corbusier aplicó estos principios en sus obras mayores de fines de la década de 1920, en las que determinan el carácter arquitectónico general: el barrio de Weissenhof (1927), el Palacio de las Naciones (1927-1928), en Ginebra, la Villa Savoie (1928-1929), en Poissy, y el Pabellón Suizo (1930-1932), en París. Además, combinó la definición de los principios con el desarrollo de los tipos. Su casa Citrohan de 1922 fue el punto de partida de una prolongada búsqueda de la vivienda estándar, proceso que culminó con la unidad de habitación de Marsella, donde cada par de departamentos de dos niveles es servido por un corredor cada tres niveles. El deseo de una definición tipológica está ilustrado también por el museo en forma de espiral, concepto que apareció por vez primera en 1929. Más aun que Le Corbusier, el otro principal exponente de la arquitectura funcionalista, Mies van der Rohe, centró su

(9) Le Corbusier. *La maison des hommes*. París, 1942.

(10) Las ideas fundamentales fueron desarrolladas durante las décadas de 1920 y 1930 y están reunidas por Le Corbusier. *Principios de urbanismo*, Editorial Ariel, S.A., Esplugues de Llobregat, Barcelona, 1971.

(11) Le Corbusier, *op. cit.*, p. 48.

(12) Le Corbusier y Pierre Jeanneret. *Le Corbusier 1910-1965*. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1971.

395. Le Corbusier. "Dom-ino". Estructura tipo

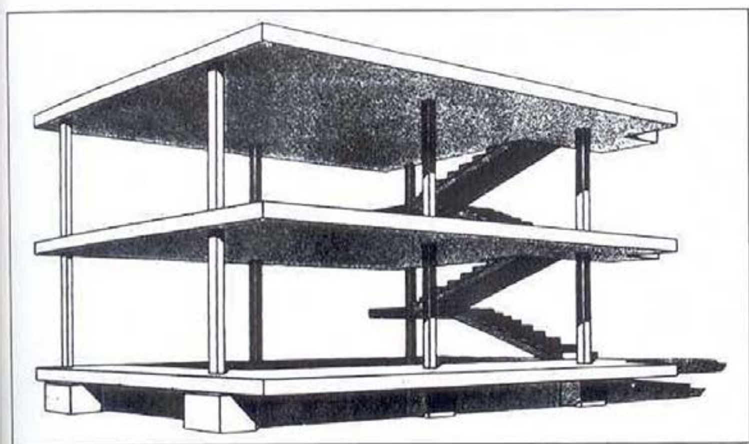
396. Le Corbusier. París. Proyecto para el Pabellón Suizo, Ciudad Universitaria

397. Le Corbusier. Marsella. "Unidad de habitación". Planta y sección de un departamento tipo

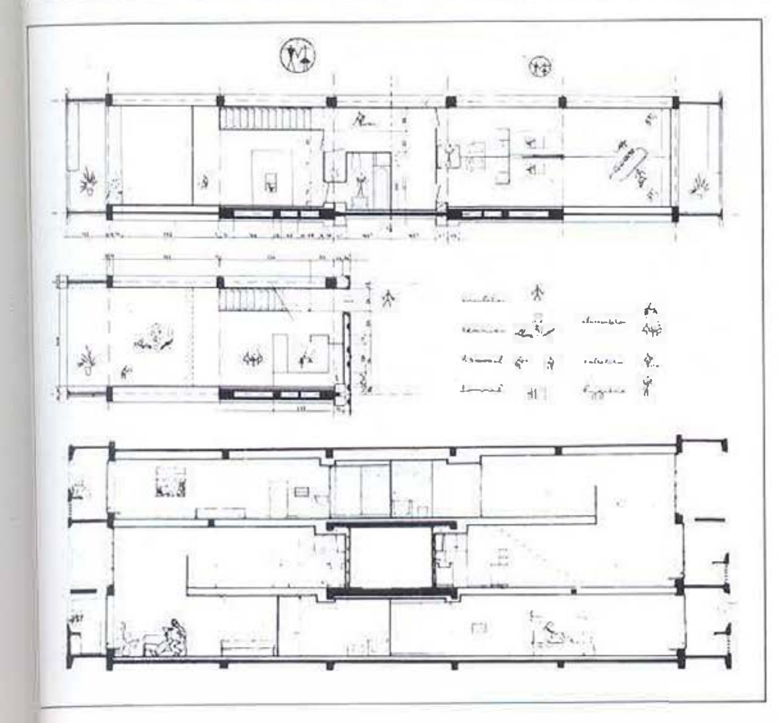
398. Ludwig Mies van der Rohe. Barcelona. Exposición Internacional de 1929. Pabellón alemán

399. Ludwig Mies van der Rohe. Barcelona. Pabellón alemán. Planta

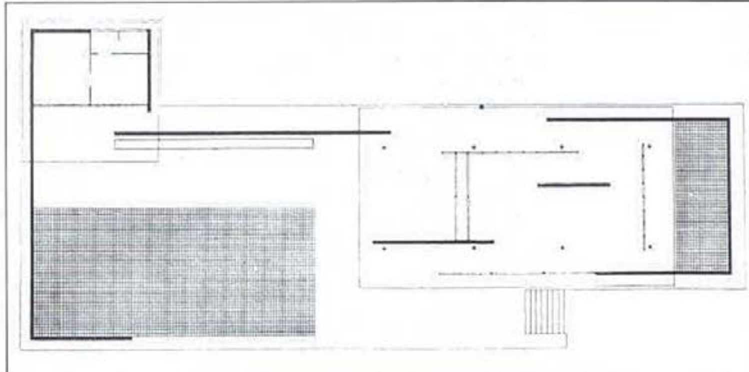
400. Adolf Loos. Viena. Casa Steiner

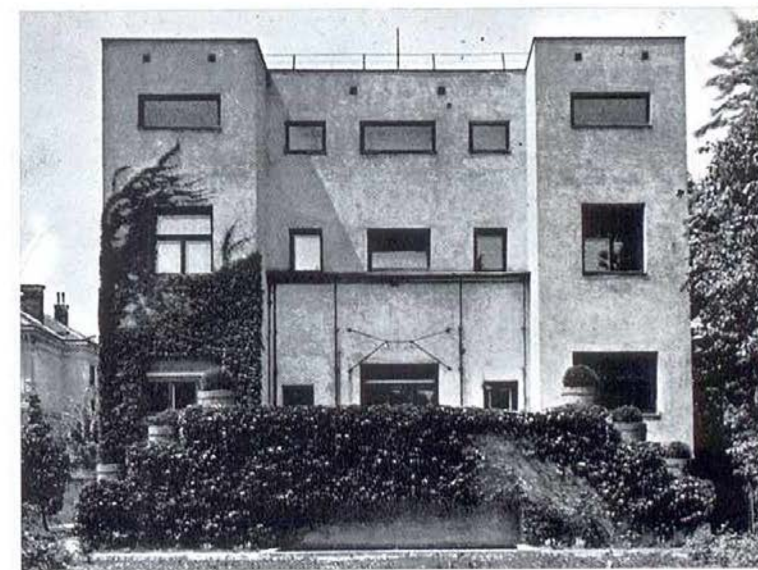






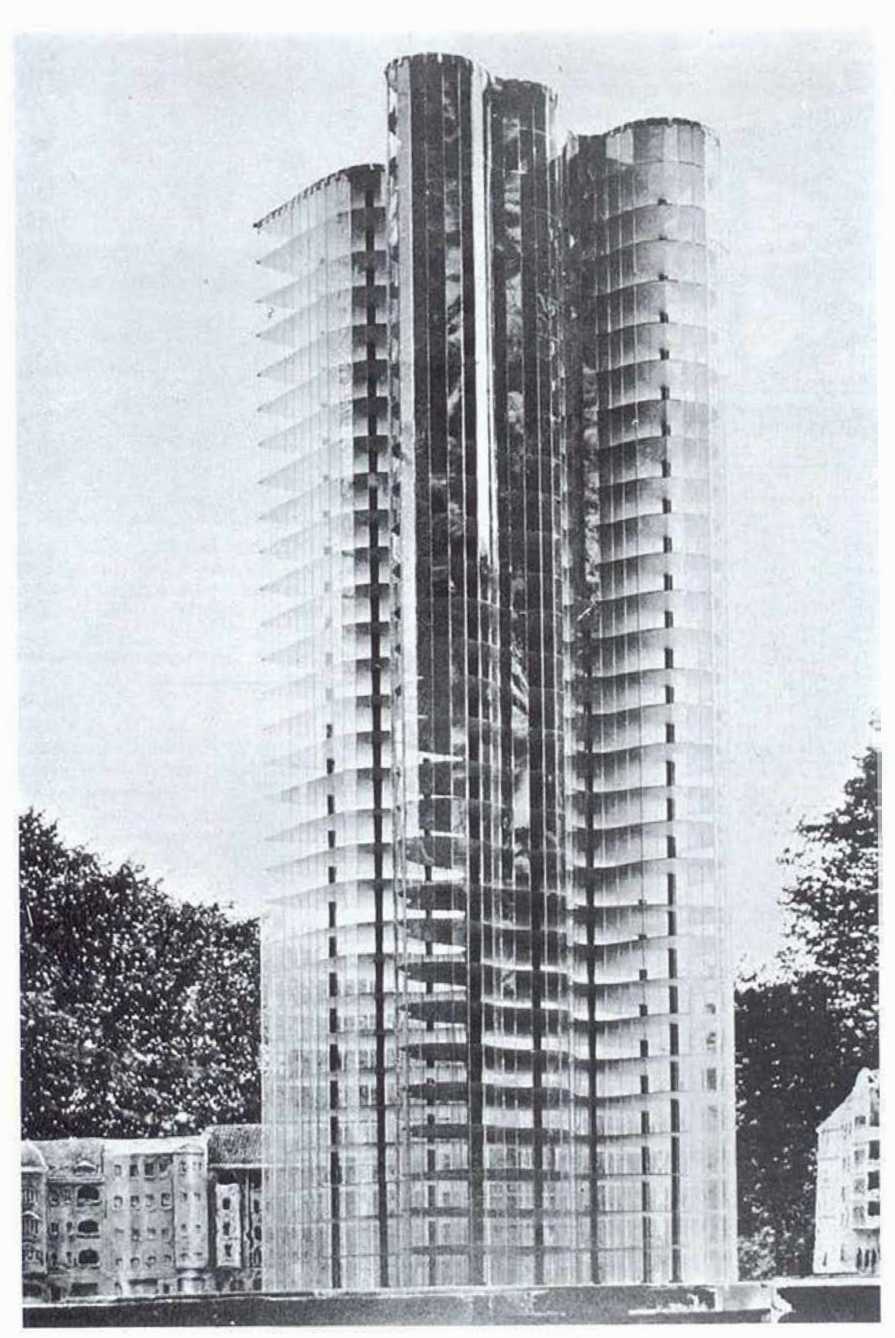




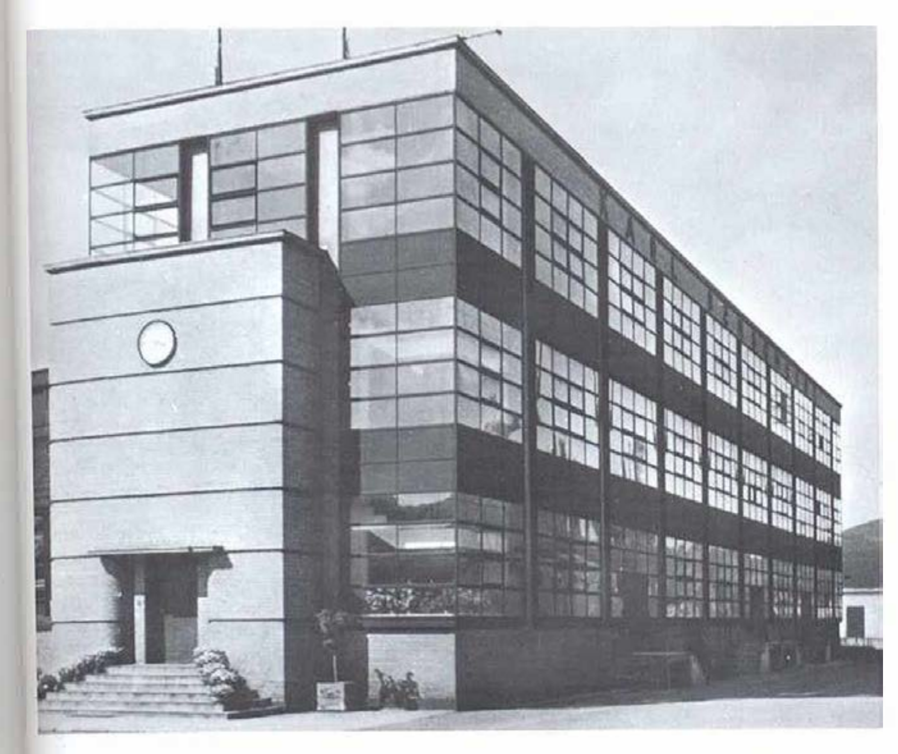


401. *Ludwig Mies van der Rohe. Berlín. Proyecto para un edificio de vidrio para oficinas*

(13) L. Mies van der Rohe, "Two Glass Skyscrapers", en P. Johnson, *Mies van der Rohe*, Victor Lerú, Buenos Aires, 1960.



actividad en el desarrollo de tipos y principios. Entre 1919 y 1924 produjo cinco proyectos para edificios de oficinas y casas unifamiliares. Cada proyecto representa un concepto "típico" y está desarrollado con la máxima economía posible de medios. Todos ellos tratan de definir las cualidades esenciales de los prototipos norteamericanos. Los dos primeros proyectos corresponden a rascacielos, y el tercero es un edificio de orientación horizontal, de planos continuos, que recuerda las tiendas Carson-Pirie-Scott de Sullivan. Los dos últimos son proyectos de casas, que evidencian haber derivado de la planta cruciforme de Wright. (Después, Mies encaró también el problema de la gran sala y desarrolló el tipo de la casa de patio.) En los dos rascacielos, el edificio está reducido a un esqueleto estructural envuelto por una sutil pared cortina, enteramente de vidrio. Mies explicó sus intenciones en 1922: "Los rascacielos revelan su audaz esquema estructural durante la construcción... Cuando los muros exteriores están en su lugar, el sistema estructural, que es la base de todo diseño artístico, queda escondido por un caos de formas secundarias y carentes de significado... Podemos ver con máxima claridad los nuevos principios estructurales cuando se usa vidrio en lugar de muros exteriores".[13] Mies muestra así que su punto de partida fue la nueva tecnología, en especial el esqueleto de hierro y vidrio. Sin embargo, en los dos proyectos de casas unifamiliares no recurre al esqueleto, sino que concentra su atención en el problema de la continuidad espacial. En la Casa de Ladrillos (1923), las largas paredes direccionales a la manera de Wright están separadas y yuxtapuestas para definir un espacio fluido que en ninguna parte se detienen cabalmente. En obras ulteriores, Mies desarrolló su método hasta constituir una gramática sistemática de la articulación espacial. El paso decisivo lo representa el Pabellón de Barcelona (1929), donde las cortinas que definen el espacio se combinan con un esqueleto regular de acero que confiere orden a la planta libre, consiguiendo así una síntesis de las dos principales innovaciones del siglo XIX: el orden abierto y repetitivo del esqueleto estructural y el espacio fluido, pero articulado de Frank Lloyd Wright. Esta síntesis, intuida por Le Corbusier, fue llevada a su conclusión lógica por Mies van der Rohe. Mies tenía conciencia cabal de la importancia de sus resultados: "La planta libre y la cons-



402. Walter Gropius. Alfeld an der Leine. Fábrica Fagus



403. Thomas Rietveld. Utrecht. Casa Schröder

trucción regular son inseparables. La estructura es la columna vertebral del conjunto y hace posible la planta libre. Sin la columna vertebral, la planta no sería libre sino caótica, y por lo tanto constreñida".[14]

Articulación

Nuestro examen de los edificios proyectados por Le Corbusier y Mies van der Rohe demuestra que la arquitectura funcionalista planteó problemas radicalmente nuevos de articulación formal. Los "5 puntos" de Le Corbusier contienen muchas referencias a la articulación, y el tratamiento del espacio por parte de Mies concierne necesariamente a los ángulos, las juntas y otros detalles, así como a la elección de materiales y texturas: "La planta libre es una nueva concepción y tiene su gramática propia, como un idioma nuevo. Un ángulo, por ejemplo, da una impresión de masa que es difícil combinar con la planta libre. Muchos creen que la planta libre significa absoluta libertad. Es un error. La planta libre requiere tanta disciplina y comprensión por parte del arquitecto como la planta convencional".[15] En relación con los rascacielos de vidrio, observa: "Trabajando con modelos de vidrio, descubrí que lo importante es el juego de reflejos y no el efecto de luz y sombra, como en los edificios corrientes".[16] Sin embargo, la búsqueda de un nuevo lenguaje formal no se verificó sólo en la solución de problemas espaciales. Se inició, en realidad, como protesta contra los motivos, ya desvalorizados, del historicismo. En 1908, Adolf Loos escribió su célebre artículo "Ornamento y delito", donde exponía el reclamo de una "purga formal": "La evolución cultural significa que debemos eliminar toda ornamentación de nuestros productos artísticos. La grandeza de nuestra época se evidencia por su incapacidad para producir un nuevo ornamento".
En 1910, Loos construyó la ascética casa Steiner, en Viena, que ejemplifica el nuevo ideal purista. El ataque de Loos contra la ornamentación puede relacionarse con el deseo contemporáneo de liberarse del "contenido literario" de la pintura y la escultura, convirtiéndolas en "artes plásticas puras", para usar la expresión de Piet Mondrian.[17] El purismo satisfacía ampliamente los propósitos del Funcionalismo, ya que elimina-

(14) C. Norberg-Schulz, "Talks with Mies van der Rode", en *L'architecture d'aujourd'hui*, n.º 79, p. 100.

(15) *Ibid.*, p. 100.

(16) Mies van der Rohe, *op. cit.*, p. 182.

(17) P. Mondrian, *Arte plástico y arte plástico puro*, Víctor Lerú, Buenos Aires.

404. Le Corbusier. Proyecto para el rascacielos de Argelia

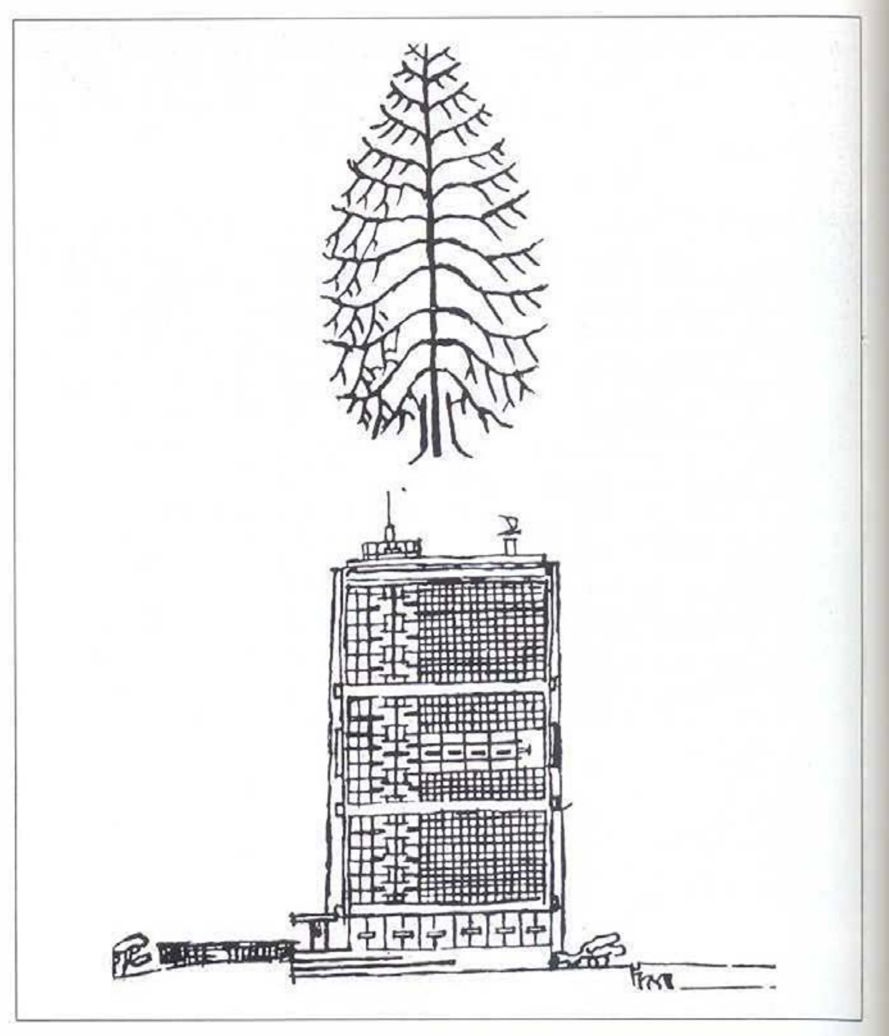
405. Theo van Doesburg. Estrasburgo. Restaurante Aubette. Interior

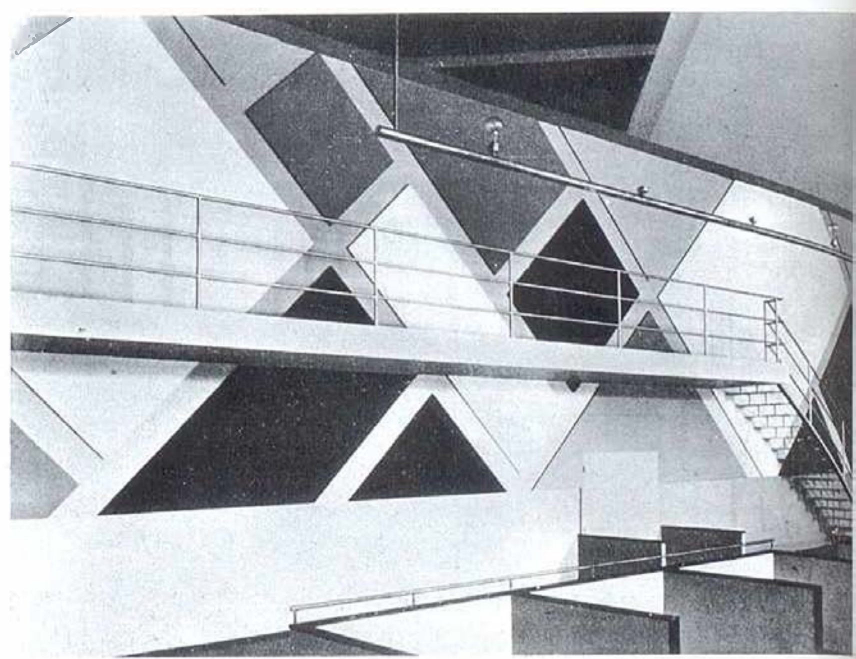
(18) Le Corbusier. *Hacia una arquitectura.* Editorial Poseidón, S.L., Barcelona, 1977.

ba los motivos tradicionales y abría el camino para la invención de nuevos elementos definitorios del espacio.

Los nuevos medios de articulación se desarrollaron al mismo tiempo que una nueva conciencia de los problemas espaciales. El primer paso fue introducir la cualidad general de la transparencia, evidentemente inspirada en los edificios de hierro y vidrio del siglo XIX, y que expresaba un deseo fundamental de apertura y dinamismo. En la fábrica Fagus, proyectada por Gropius (1911), el muro se convierte en una ligera "cortina" de hierro y vidrio y se elimina el ángulo macizo. En la "fábrica modelo" que proyectó Gropius para la exposición del Werkbund en Colonia (1914), se subrayó la continuidad de la cortina de vidrio y se incorporó, como elemento dinámico, una escalera transparente en espiral. El edificio muestra también la influencia de Wright en la "destrucción de la caja" mediante planos horizontales y verticales. La "contraposición de planos separados" fue desarrollada por el grupo holandés de Stijl y culminó con la casa Schröder, construida en Utrecht por Rietveld (1924). Transparencia y contraposición de planos se inspiraban también en otros movimientos contemporáneos de las artes visuales, a partir del budismo, hacia 1910. Le Corbusier demostró desde el comienzo un gran interés por el uso de la "proporción", que debía conferir orden y carácter a las composiciones "libres" y asimétricas de este período [18].

En general, la arquitectura funcionalista inicial se caracterizó por cualidades formales abstractas. Los arquitectos interesados en la organización topológica y la articulación plástica, como Mendelsohn, Häring y Scharoun, quedaron fuera de la corriente principal de desarrollo. Representaron una corriente "orgánica" que sólo alcanzaría verdadera importancia después de la segunda guerra mundial. El deseo de una caracterización más variada se sintió hacia 1930. Mies van der Rohe introdujo paredes de materiales naturales, aunque pulidos, y mostró un creciente interés en la articulación de los miembros estructurales y las juntas. Le Corbusier empleó paredes rústicas de piedra y de madera en la casa de M. Errázuriz (1930), y las paredes de piedra reaparecen en la casa De Mandrot (1930-1931) y en el Pabellón Suizo de la Ciudad Universitaria. El paso decisivo hacia la reintroducción de caracteres naturales y regionales fue dado, por último, por Alvar Aalto, hacia













406-409. Dessau. Bauhaus. Vista aérea: detalle exterior: pared de vidrio de un edificio de talleres; edificio-residencia de estudiantes

fines de la década de 1930. Por la misma época, Le Corbusier inventó el "brise-soleil" de carácter fuertemente plástico. Estos medios más variados de articulación arquitectónica no perjudicaron el concepto básico de espacio abierto; por el contrario, demostraron que un auténtico pluralismo de caracteres era posible en el universo general de la arquitectura moderna.

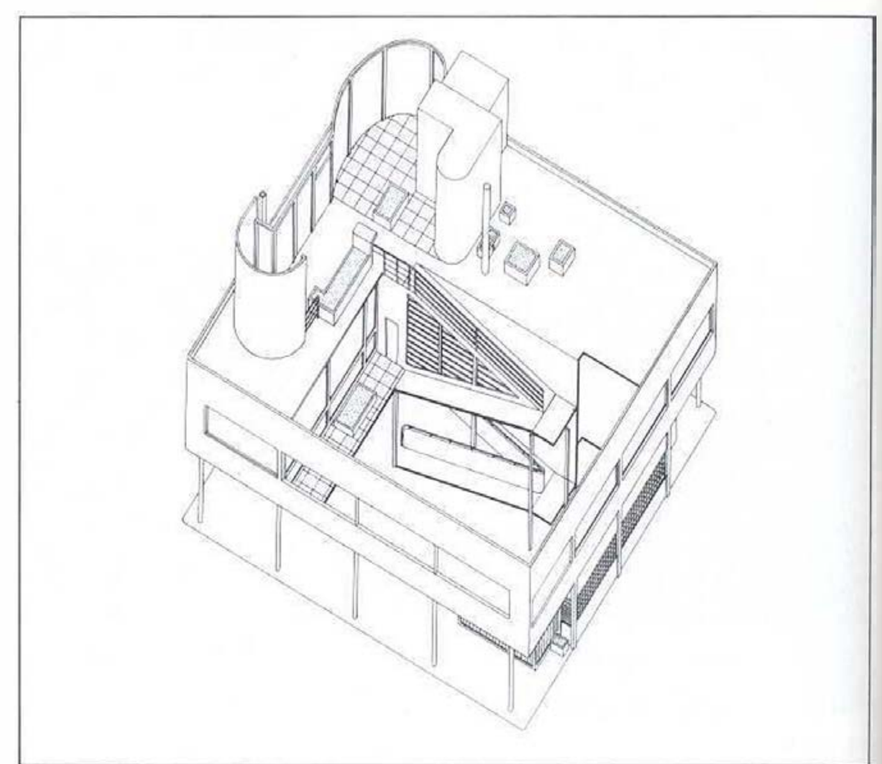
(19) Walter Gropius, *Bauhausbauten Dessau*, Munich, 1930.

La Bauhaus

El edificio de la Bauhaus aún se levanta en Dessau, en Alemania oriental. Durante el nazismo se cubrieron con muros sus vastas superficies de vidrio y le sobrepusieron un techo a cuatro aguas. A tal punto es evidente que la arquitectura funcionalista tenia un significado especial, tanto para sus opositores como para sus partidarios. La Bauhaus tenía un significado particular. Desde 1919 había sido la institución donde se enseñaba arquitectura y diseño modernos, y donde tomó forma la imagen de un nuevo modo de vida. Con la dirección de Walter Gropius (1887-1970), ejerció una influencia que difícilmente se sobrevalore. "Bauhaus" se convirtió en sinónimo de "diseño moderno", y el nombre aún conserva algo de su vieja magia. No sorprende, entonces, que la escuela fuera cerrada por los nazis en 1933, cuando ejercía la dirección Mies van der Rohe. La Bauhaus inició sus actividades en Weimar, pero en 1926 se trasladó a un nuevo edificio, más grande, en Dessau, proyectado por el mismo Gropius. Con este edificio Gropius no sólo creó una sede práctica para las actividades de su escuela, sino que también procuró poner visualmente de manifiesto la nueva imagen del entorno arquitectónico del hombre.[19]

Funcionalmente, la Bauhaus constaba de tres partes: la escuela propiamente dicha, los talleres y el dormitorio para los estudiantes. Cada una de estas partes ocupaba un ala del edificio, solución que evidenciaba el típico deseo de diferenciación funcional, y que al mismo tiempo posibilitaba la relación activa entre el edificio y el ambiente circundante. Acentuaban aún más la forma abierta y dinámica de la Bauhaus los elementos de unión entre las alas principales. La escuela y los talleres estaban unidos por un "puente" que se extendía desde la calle de acceso. El puente contenía la administración y el departamento de arquitectura. Los talleres

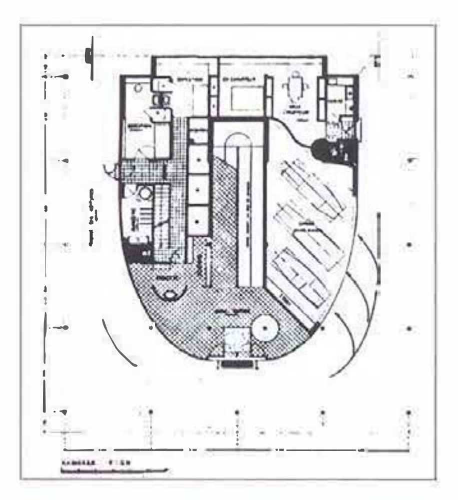
410-414. Le Corbusier. Poissy. Villa Savoie. Axonométrica; planta baja y planta superior con terraza; planta principal y planta del solarium

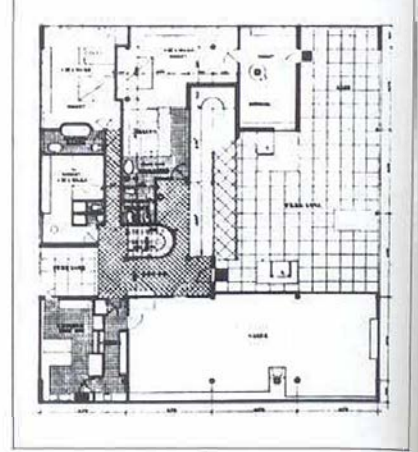


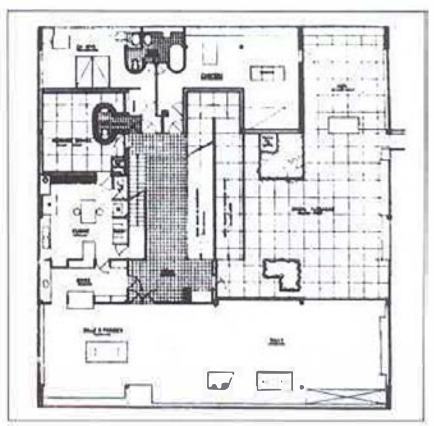
(20) Walter Gropius, *The New Architecture...*, p. 56.
(21) *Ibid.*, p. 37.

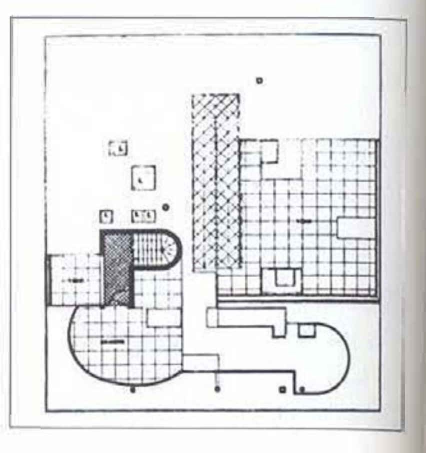
se conectaban al dormitorio mediante un ala más baja, que incluía la sala de reuniones y el comedor. Según el mismo Gropius: "La hueca ficción de la simetría axial está cediendo ante el equilibrio rítmico vital del agrupamiento asimétrico libre".[20] El tratamiento del muro exterior variaba de acuerdo con el tipo de espacio interno, y así el ala de las aulas y la administración tenía bandas continuas de ventanas, los talleres se caracterizaban por un muro envolvente de vidrio, y el edificio para los estudiantes presentaba aberturas separadas con balcones salientes. En toda su extensión el muro aparecía como una tenue membrana que envolvía el esqueleto de cemento armado. El gran muro de vidrio de los talleres creaba un fascinante efecto de transparencia y reflejos. Por la noche, todo el edificio, iluminado desde adentro, se convertía en una especie de gran "modulador luminoso" transparente, que expresaba el dinamismo del espacio abierto, pero articulado.

La filosofía didáctica de la Bauhaus aspiraba a una nueva síntesis de arte y tecnología, esto es, "a dar a los productos de la máquina un contenido real y significativo".[21] Para alcanzar ese objetivo, la Bauhaus quería liberar simultáneamente la capacidad individual de "auto-expresión" y desarrollar una estética objetiva, basada en el conocimiento científico. Esta idea sitúa a la Bauhaus en la tradición y el espíritu de la Ilustración, y su singular éxito se debe a que representó el espíritu de la época. En dos años, de 1926 a 1928 (cuando Gropius se alejó de la escuela), la Bauhaus logró resultados superiores a los obtenidos por otras escuelas de arquitectura en dos décadas. Para entender a la Bauhaus y a la arquitectura funcionalista en general, es necesario aprehender su concepto de libertad así como su ideal de orden. "Autoexpresión" no significaba satisfacción ni capricho personal, sino la capacidad para hacer uso creativo de los resultados de la investigación científica y del desarrollo tecnológico. Gropius definió al arquitecto como un "coordinador", y no como un "artista" en el sentido tradicional del término. "Orden" significaba, ante todo, el establecimiento de modelos susceptibles de variación creadora. A Gropius no le gustaba la palabra "estilo" y prefería definir la idea de la Bauhaus como un "método". A menudo se afirma que su sistema excluía el aspecto irracional de la existencia; pero no debe olvidarse que artistas como Paul Klee y Vassily Kandinsky estuvieron entre los más importantes maestros de la Bauhaus.



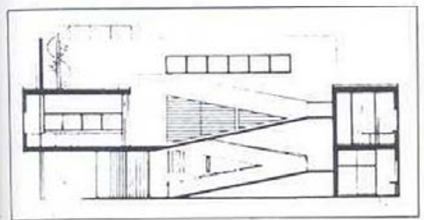


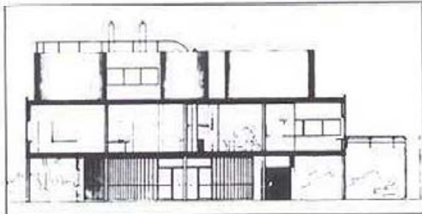


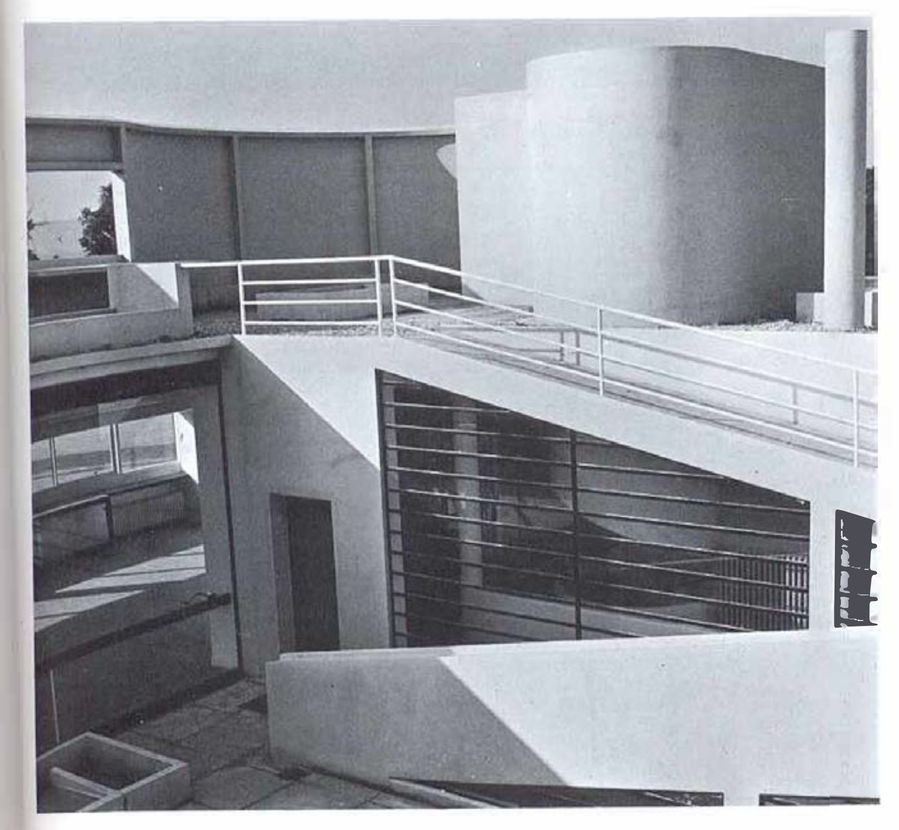


415-418. Le Corbusier. Poissy. Villa Savoie, exterior; secciones; vista de la rampa que conduce al solarium









Villa Savoie

Desde que se la construyó en 1928-1931, la Villa Savoie, en Poissy, ha sido un ejemplo clásico de arquitectura funcionalista. Le Corbusier (1887-1965) ejemplificó con ella sus "5 puntos" y creó una obra de incomparable fuerza y calidad poética. El texto que acompañaba a la presentación de la villa en sus *Obras completas: 1929-1934* es una clara exposición de sus intenciones. La solución es producto del deseo de unir rigor estructural y libertad espacial y de las condiciones especiales del terreno. Para obtener mejor vista y evitar la humedad del suelo, era natural elevar la planta principal sobre pilotes. De este modo, la planta baja podía utilizarse como circulación vehicular alrededor de la entrada y los servicios. El simple movimiento del automóvil determinó la simetría general de la planta. La entrada está ubicada sobre el eje longitudinal, en el centro de una pared curva de vidrio que acompaña el camino para vehículos, indicando cierto carácter representativo que prepara la espléndida rampa que surge en el centro mismo del edificio y une los tres niveles. Le Corbusier da aquí una convincente interpretación moderna de la función de llegada y, al mismo tiempo, integra la dimensión vertical en la planta libre.[22]

Hasta ese momento, el espacio libre había sido concentrado como una transparencia general o como un movimiento libre en el plano horizontal. En la Villa Savoie, en cambio, se tiene la impresión de tomar posesión de un espacio tridimensional, es decir de una nueva libertad simbólica. Pero esta experiencia se produce dentro del orden igualmente simbólico de la ciencia y de la tecnología, y justamente en virtud de este orden. Le Corbusier describió así su obra: "En esta casa se nos presenta un verdadero paseo arquitectónico, que brinda aspectos constantemente variados, inesperados, a veces asombrosos. Resulta interesante que se haya logrado tanta variedad, cuando desde el punto de vista constructivo, se ha adoptado un riguroso esquema de pilares y de vigas".[23] La rampa lleva al piso principal que es un magistral ejercicio de adaptación espacial a las diversas funciones, y de allí al solario, en la terraza, donde las paredes curvas resultan una síntesis de informalidad, intimidad e interacción con el paisaje circundante. Como detalle singularmente significativo, puede indicarse la apertura en el muro, que enfrenta al visitante al entrar

(22) La solución deriva, evidentemente, de las entradas y las escalinatas de los palacios del barroco tardío, si bien Le Corbusier lo niega y se refiere, en cambio, a la arquitectura árabe. Véase *Le Corbusier 1910-1965*, Editorial Gustavo Gili S.A., Barcelona, 1971.

(23) *Ibid.* El esquema no es, empero, absolutamente riguroso, puesto que la hilera central de columnas está interrumpida para dar lugar a la rampa.

al solario. La rampa conduce, pues, no sólo a la terraza sino también al espacio abierto, y convierte en realidad viva el tema arquitectónico del recorrido.

La riqueza espacial y el dinamismo de la Villa Savoie están contenidos dentro de un volumen aproximadamente cuadrangular, lo cual le permite a Le Corbusier satisfacer dos de sus propósitos básicos: el deseo de libertad espacial y la búsqueda de la forma elemental. Aberturas largas y continuas distinguen la planta libre del interior, pero la apariencia exterior general se caracteriza por la pureza clásica. En *Hacia una nueva arquitectura*, Le Corbusier dijo que el cubo, el cono, la esfera, el cilindro y la pirámide eran "las grandes formas primarias" y definió a la arquitectura como "el juego hábil, correcto y magnífico de volúmenes colocados juntos bajo la luz".[24] La Villa Savoie representa, así, la aspiración del hombre culto de un retorno a la "verdad" elemental. Como abstracciones arquetípicas, los volúmenes platónicos se refieren a cualidades naturales generales y su significado es esencialmente público. El simple volumen principal de Villa Savoie sirve para integrar a la casa en un contexto natural y urbano más vasto, en tanto que el interior concreta las relaciones topológicas del ámbito privado. El significado de la villa consiste en la combinación de estos caracteres, tal como lo destaca Venturi: "Su exterior severo, casi cuadrado, rodea una configuración interior intrincada que se entrevé por las aberturas y desde las salientes superiores... El orden interior cumple con las múltiples funciones de casa, de dimensión doméstica y del parcial misterio inherente al sentido de intimidad. El orden exterior expresa la unidad del concepto de casa en una escala simple, adecuada al campo verde que entonces dominaba, y a la ciudad de la que quizás un día será parte".[25]

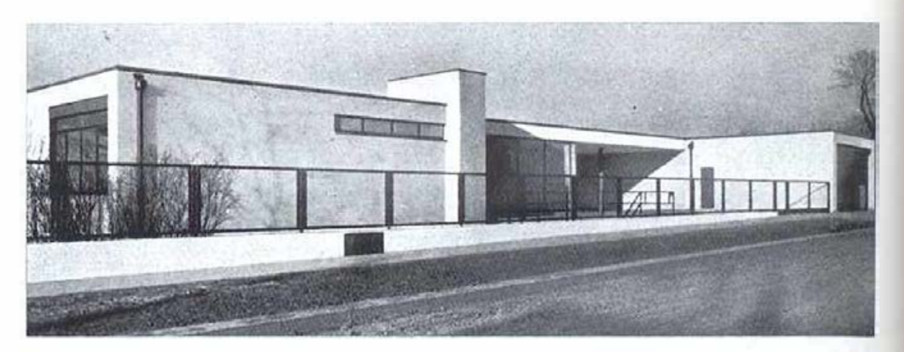
(24) Le Corbusier, *Hacia una arquitectura*

(25) R. Venturi, *Complexity and Contradiction in Architecture*, Nueva York, 1966, p. 73. (versión castellana *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1978)

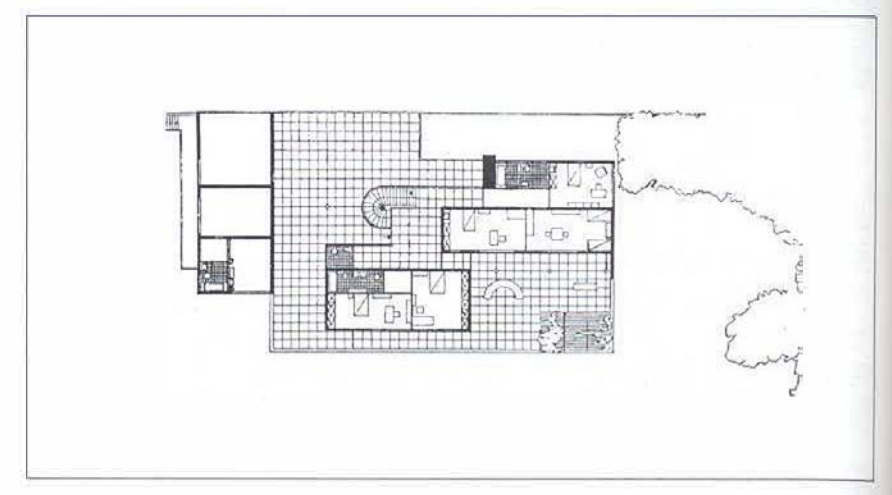
(26) Ludwig Mies se agregó más tarde el apellido materno, van der Rohe, y pasó a ser Ludwig Mies van der Rohe. Por lo común se le llama "Mies"

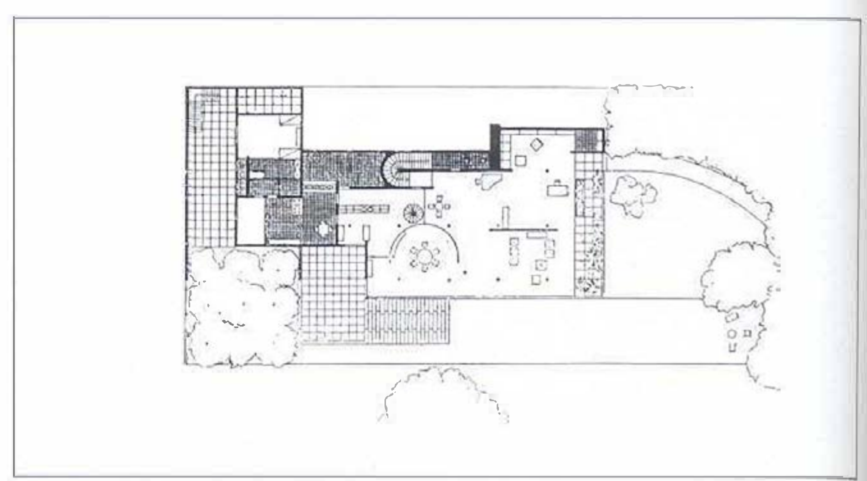
Casa Tugendhat

La Villa Savoie representa en la obra de Le Corbusier lo que la casa Tugendhat es para Mies van der Rohe (1886-1969).[26] Mientras las dos tempranas obras maestras de Mies, el Pabellón de Barcelona y la casa en la Exposición de la Construcción, Berlín, 1931, fueron estudios teóricos, la casa Tugendhat es la solución de un tema edilicio



419. Ludwig Mies van der Rohe. Brno. Casa Tugendhat. Fachada

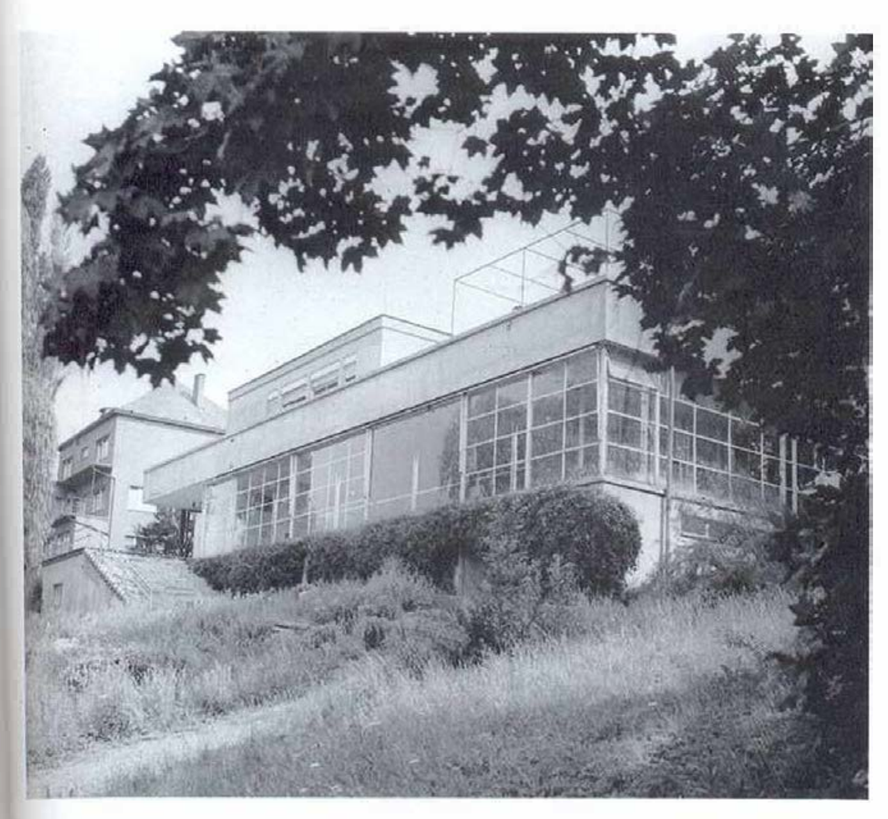


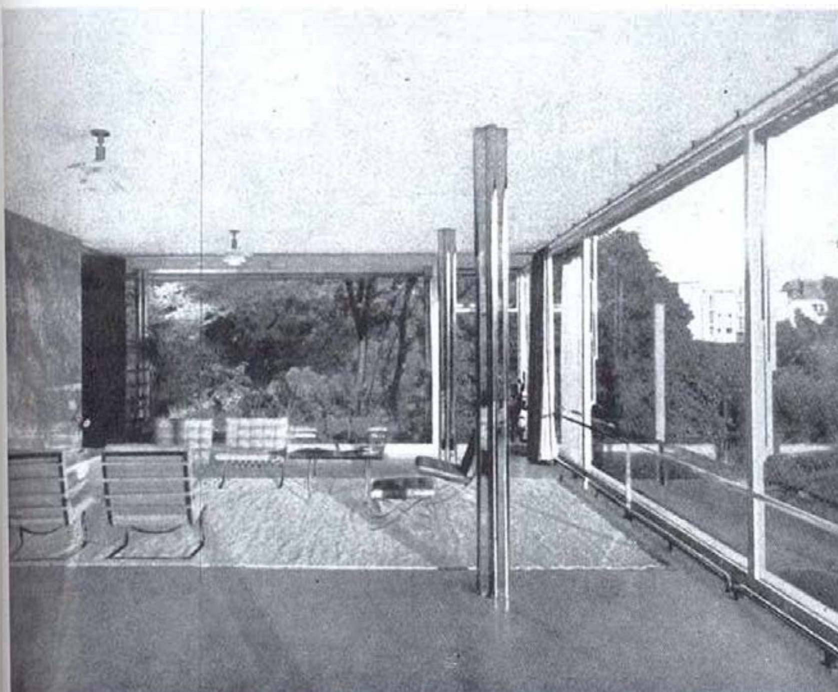


420-421. Ludwig Mies van der Rohe. Brno. Casa Tugendhat. Planta principal y planta baja

422. Ludwig Mies van der Rohe. Brno. Casa Tugendhat. Vista desde el jardín

423. Ludwig Mies van der Rohe. Brno. Casa Tugendhat. Vista del estar





concreto y muestra cómo los principios de Mies pueden adaptarse a las funciones complejas de una vivienda.

La casa está construida en un terreno en declive y su entrada está al nivel del piso superior donde se encuentran los dormitorios. Desde allí una escalera desciende al estar, que se comunica, mediante una terraza y una amplia escalinata, con el jardín que hay debajo. La planta es compleja y difiere notablemente de lo que se supone el ideal de Mies: una simple caja rectangular de vidrio, colocada sobre un podio horizontal. Por esto se ha dicho de la casa Tugendhat que era un "compromiso",[27] pero no estamos de acuerdo con tal juicio. Por el contrario, debe considerársela como un ejercicio singularmente rico de articulación espacial, que ejemplifica las posibilidades inherentes al método de Mies.

Desde la calle, la casa se presenta como un edificio bajo, que se extiende horizontalmente. El plano superior consta de tres volúmenes separados espacialmente. Uno contiene los dormitorios de los dueños de casa, otro el de los niños, y un tercero el garaje y el departamento del chofer. Los volúmenes están tratados como "cajas", y las ventanas se abren como agujeros en las paredes, expresando el carácter relativamente cerrado y privado de las funciones que contienen. Los tres elementos yuxtapuestos están insertos en una continuidad de espacios fluidos. Las cajas tienen una función espacial análoga a la de los paneles libres del Pabellón de Barcelona, sólo que aquí se han engrosado y contienen un interior.[28] En la casa Tugendhat, el espacio entre los volúmenes conduce desde la entrada a la terraza, y en parte está cubierto por un techo que une los volúmenes, el cual se apoya parcialmente en columnas de acero que representan una continuación del sistema estructural del piso principal. Para entrar en la casa es necesario seguir un muro curvo de vidrio, que fusiona el espacio exterior con el interior en el punto donde se conectan funcionalmente. El piso principal consta de una zona de estar muy amplia y abierta y de una zona menos amplia para la cocina. La zona de estar se articula mediante un muro recto de ónix y un muro curvo de ébano, que definen cuatro ámbitos subordinados: estar, comedor, estudio y vestíbulo. El estudio está ubicado en el punto más interno de la planta y tiene un carácter semicerrado. Las zonas del estar y el comedor se abren hacia el paisaje mediante mu-

(27) V. Scully, *Arquitectura moderna*, Facultad de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura, Rosario, 1968.

(28) El estudio de Mies para una solución análoga en el proyecto para la primera casa Ulrich Lange, en Krefeld (1935), prueba que esta interpretación es justa. Véase P. Johnson, *op. cit.*, p. 114. La idea de emplear volúmenes yuxtapuestos para articular el espacio fluido prefigura la solución para el nuevo *campus* del Illinois Institute of Technology (1939).

424. Ludwig Mies van der Rohe. Stuttgart. Viviendas del barrio Weissenhof

425. Stuttgart. Planta general del barrio Weissenhof

426. Stuttgart. Barrio de Weissenhof. Vista aérea

ros continuos de vidrio, que al oprimirse un botón se deslizan hacia abajo y desaparecen en el piso. En un costado, el muro de vidrio es doble, y el espacio intermedio contiene un invernadero que provee de verde en todas las estaciones. El cerramiento y la subdivisión del área principal pueden regularse mediante cortinas móviles. Para entender la articulación espacial de Mies es importante estudiar cómo se unen los diferentes tipos de paredes. También las uniones y los detalles representan una función de la composición espacial y expresan el concepto general implícito de espacio abierto.[29] Los elementos que definen el espacio están cuidadosamente relacionados con el esqueleto estructural que crea un ritmo regular en toda la planta. Las columnas cromadas cruciformes expresan la precisión y la apertura general del sistema. Prueban, así, la veracidad de las palabras de Mies: "Una estructura 'clara' hace posible (esto es, significativa) la planta libre". En la casa para la Exposición de la Construcción, Berlín, 1931, Mies dio una demostración particularmente convincente de la combinación de una estructura clara y de una planta libre, y en sus casas de patio de la década de 1930, aplicó el mismo principio a organismos generalmente cerrados, en áreas edilicias urbanas relativamente pequeñas. Sus últimas casas de posguerra demuestran una mayor preocupación por el problema de la estructura articulada (casa Farnsworth, 1946), pero el concepto básico sigue siendo el mismo.

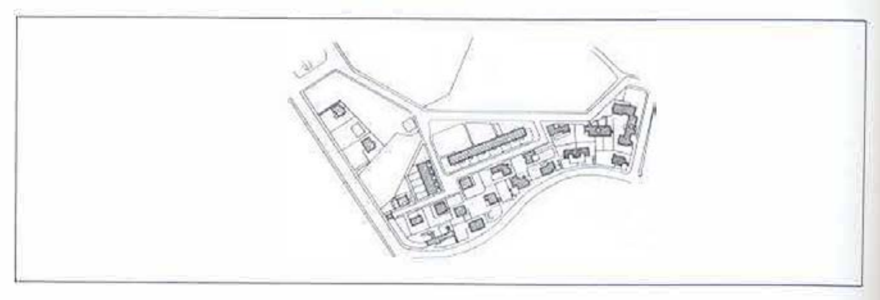
(29) Una definición más precisa del método de Mies se hallará en C. Norberg-Schulz, *Intentions in Architecture* (Oslo - London, 1963), fig. 60 (versión castellana: *Intenciones en arquitectura*, Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1979). Para un estudio ulterior del problema, puede recomendarse la Casa de Hubbe (1935) de Mies. Véase P. Johnson, *op. cit.*, pág. 118.

(30) En la bibliografía sobre la obra de Mies, no se le ha prestado al proyecto la atención que merece. Véase J. Joedicke y C. Plath, *Die Weissenhofsiedlung*, Stuttgart, 1968, p. 11.

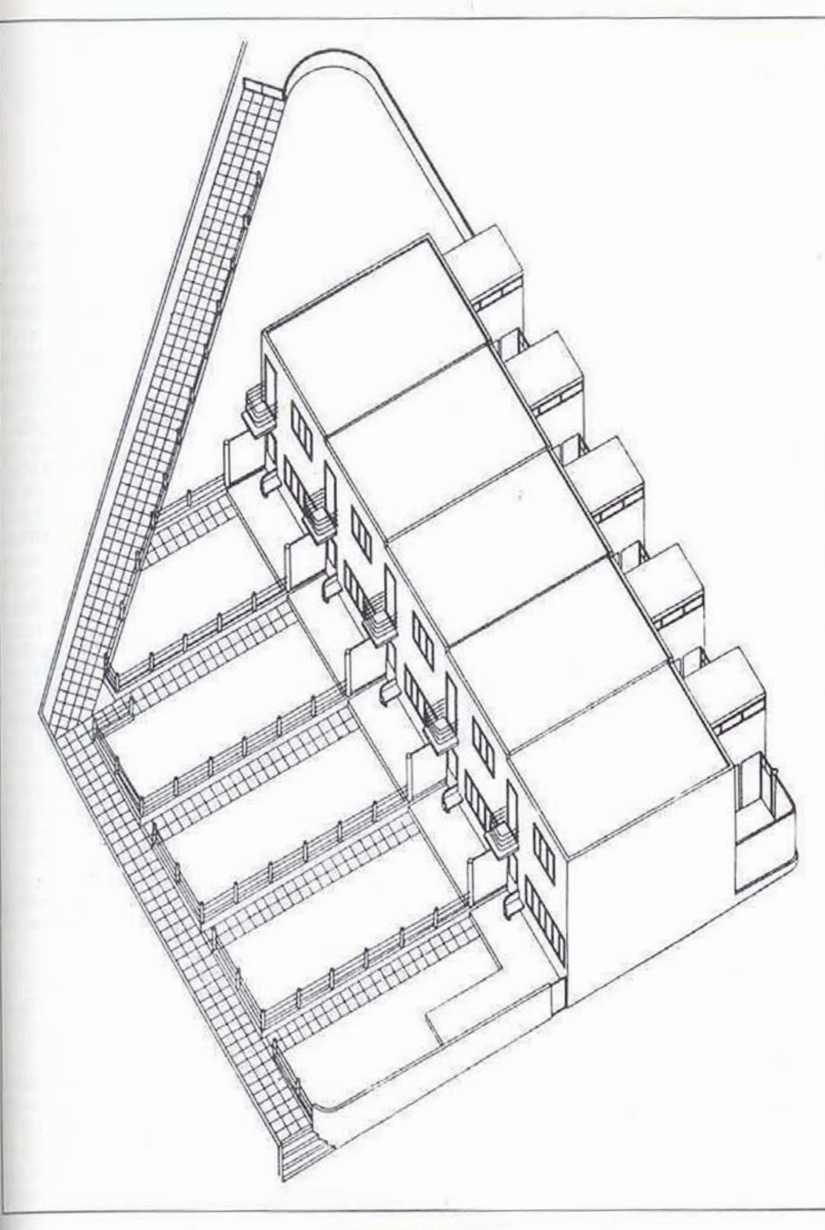
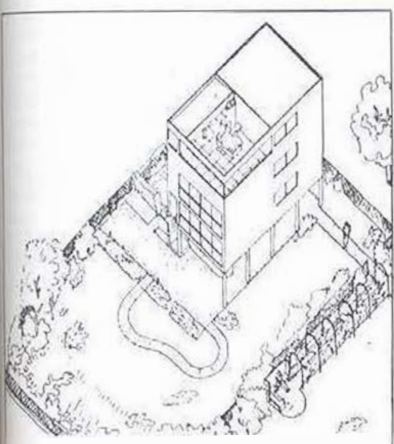
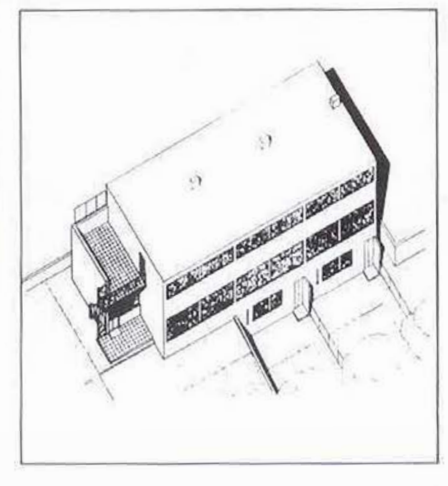
Barrio de Weissenhof

En 1927, el Werkbund (Confederación de trabajadores) alemán organizó una exposición en Stuttgart dedicada a "La vivienda". Esta exposición fue concebida como un barrio experimental que debía representar la nueva imagen ambiental del Movimiento Moderno. El vicepresidente del Werkbund, Mies van der Rohe, fue nombrado director general del proyecto y presentó inicialmente un fascinante plan (1926) que combinaba la variedad íntima de la aldea mediterránea con el espacio fluido de la arquitectura moderna.[30] Dado que al fin de la exposición las casas se venderían, el diseño se modificó luego para dar más independencia a cada elemento. Mies invitó a participar a muchos de los principales representantes







427. J.J.P. Oud. Stuttgart. Casa en el barrio de Weissenhof. Axonométrica

428. Le Corbusier. Stuttgart. Casa en el barrio Weissenhof. Axonométrica

429. Mart Stam. Stuttgart. Casa en el barrio Weissenhof. Axonométrica

del movimiento moderno: Le Corbusier, Gropius, Oud, Stam, los hermanos Taut, Scharoun, Frank, Rading, Döcker, Hilbersheimer, Bourgeois, Schneck, y también a pioneros como Behrens y Poelzig, de modo que la muestra se convirtió realmente en la manifestación de un nuevo "estilo", y en 1947 Philip Johnson dijo con justicia que el "Barrio" había sido "el más importante grupo de edificios de la historia de la arquitectura moderna".[31] El barrio de Weissenhof fue considerablemente dañado durante la guerra, pero el carácter general del ambiente se ha conservado, y salvo las casas de Gropius, todavía están en pie los edificios más interesantes, obras de Mies, Le Corbusier, Oud, Scharoun y Stam.

Actualmente suelen criticarse los nuevos barrios de inspiración funcionalista por su esterilidad y su carencia de una genuina calidad ambiental. Por esto es que de verdad sorprende la intimidad variada y la escala humana del barrio. Si bien es evidente la búsqueda de un lenguaje formal común, el carácter arquitectónico varía considerablemente desde la deliberada elegancia de Mies hasta la severa simplicidad de Oud y Stam y los volúmenes dinámicos de Scharoun. Por lo tanto, puede afirmarse que el Funcionalismo no excluía, de por sí, la calidad ambiental que hoy tanto se busca.

Las unidades más pequeñas del barrio forman un medio variado, y su estructura principal está dada por un gran bloque de departamenos, obra de Mies van der Rohe. Si bien parece un volumen unitario, está formado por una estructura de acero que permitía una libertad revolucionaria en la distribución interior. En efecto, los doce departamentos son diferentes: cada uno se adaptó a distintas necesidades mediante subdivisiones secundarias. La intención era "ofrecerle al usuario la posibilidad de dividir el espacio según sus necesidades" y demostrar que "la industria debe producir paredes técnicamente adecuadas a tal fin", como observó Giedion en una descripción del edificio de Mies.[32] Un tipo de planta aun más abierta se introdujo en la más grande de las dos casas proyectadas por Le Corbusier. En general, el diseño se atiene a sus "5 puntos", pero la planta principal está concebida como un espacio continuo donde pueden crearse a voluntad los dormitorios. Le Corbusier explica el diseño en estos términos: "La sala grande se obtiene haciendo desaparecer las paredes móviles, que sólo se usan de noche para convertir a la casa en

(31) P. Johnson, *op. cit.*, p. 42.

(32) S. Giedion, *Bauen in Frankreich Eisen Eisenbeton*, Leipzig, 1928, p. 47.

una especie de coche-dormitorio... Un pequeño pasillo lateral, que tiene exactamente el mismo ancho que los coches de la Compagnie Internationale des Wagons-Lits, sirve como corredor sólo durante la noche".[33] Solamente el estudio, situado al nivel de la terraza, está separado del sector común. La otra casa de Le Corbusier se basa en el modelo Citrohan. Tiene un estar de doble altura y es un anticipo de la vivienda típica proyectada por Le Corbusier para las "unidades de habitación". Tanto Mies como Le Corbusier aprovecharon la exposición de Weissenhof para demostrar algunas de sus principales teorías. Otro tanto ocurrió con Gropius, quien construyó una casa técnicamente ingeniosa en la que un esqueleto de acero, liviano y de trama cerrada, sostenía planchas de corcho y paneles exteriores e interiores de "eternite" y de "celotex" respectivamente.[34] El proceso de "montaje en seco" introducido aquí representó una importante contribución a la industrialización de los elementos constructivos. Desde el punto de vista tanto de la planificación urbana general así como del diseño de viviendas adaptadas a una forma moderna de vida y de la solución de problemas tecnológicos y económicos, el barrio de Weissenhof representó un gran logro colectivo y se convirtió inmediatamente en meta de peregrinajes arquitectónicos.

La concepción del espacio y su evolución histórica

Nuestro análisis de las ideas y de las obras de los más grandes arquitectos funcionalistas ha demostrado que la búsqueda general de principios fue la característica del período entre las dos guerras mundiales.
Pero también ha mostrado que el enfoque científico no impidió la creación de obras arquitectónicas ricas y significativas. Esto fue, ante todo, resultado de la creciente capacidad para articular el espacio abierto. Dos intentos fundamentales determinaron la articulación funcionalista: la creación de una unidad de forma y de función, y la recuperación de valores "esenciales". Se satisfizo el primer propósito mediante la planta libre,[35] que se hizo posible con el uso de esqueleto independiente. El segundo propósito se expresó en la preferencia por los volúmenes estereométricos elementales y en la eliminación de motivos ornamentales tradicionales. De este modo, el Funcionalismo continuó el proceso de fenomenización iniciado por el Manierismo y el Barroco, y retomó algunas de las abstracciones arquetípicas de la arquitectura primitiva. También hemos visto que el deseo de "verdad" determinó el concepto de "ciudad verde" y el retorno de Le Corbusier a "las alegrías esenciales".
En general, el Funcionalismo llevó a una acentuada diferenciación de funciones y de formas. Para definir las variadas funciones y determinar sus consecuencias formales, el Funcionalismo las aisló y las redujo a sus aspectos mensurables. Por esto la arquitectura funcionalista degeneró fácilmente en una yuxtaposición mecánica de partes separadas. Esta debilidad se siente con menos fuerza en las obras de los arquitectos auténticamente creativos de este período que en las de aquellos que no habían entendido cabalmente el poder integrador del concepto de espacio abierto.[36]
La arquitectura funcionalista carece casi por completo de una clase de organización espacial: los órdenes topológicos. Las propiedades topológicas están estrechamente relacionadas con significados tales como los de cerramiento elemental, palpabilidad, "calor" ambiental y "variaciones temáticas". En el pasado estos valores se concretaban en términos de plazas y calles urbanas, bordeadas por hileras continuas de edificios interrelacionados pero variados, así como por la intimidad de los espacios interiores. Asimismo es dable observar que el aspecto espacial de muchas actividades humanas importantes tiene una estructura topológica. Por consiguiente, el Funcionamiento inicial no creyó demasiado en su postulado: "Diseño para la vida". Esto no justifica, empero, la crítica que habla del "fracaso del Funcionalismo" y del "Sacrificio de la arquitectura". El Funcionalismo inicial representó un peso importante y necesario hacia la creación de un entorno humano plenamente satisfactorio, y es preciso destacar que el ulterior desarrollo en esa dirección ha sido su consecuencia.
Los objetivos humanos y la riqueza potencial de la arquitectura funcionalista pueden ejemplificarse mediante uno de los más fascinantes proyectos del período, el "teatro total" de Gropius (1927). En el "teatro total" se abandona la separación entre actor y espectador, que había sido la norma desde el Renacimiento. El propósito de Gropius era "meter al espectador en el centro mismo de la acción dramática".[37] Y lo logra haciendo que parte del auditorio sea móvil, de modo que el escenario pueda estar rodeado por los espectadores. Gropius tenía, además, intención de usar proyecciones cinematográficas en las superficies murales para "construir con la luz". Una innovación más radical fue la introducción de un "escenario en anillo" que envuelve todo el espacio. Al abrirse las paredes circundantes, los espectadores tienen la sensación de hallarse situados en medio de la acción.[38] En su efecto global, el "teatro total" es una expresión simbólica de la nueva situación existencial del hombre como partícipe de un mundo dinámico "total", de energías siempre en mutación. En otras palabras, confiere contenido y significado humanos al concepto de espacio abierto. El proyecto de Gropius fue realizado por Erwin Piscator, uno de los pioneros del teatro moderno. En 1927 Marcel Breuer amobló el departamento de Piscator en Berlín. Como una "máquina para vivir", el departamento contenía un mínimo de amoblamiento práctico, y representaba un complemento del medio imaginativo del "teatro total". Ejemplificó así el credo funcionalista según el cual la participación en el mundo moderno exige individuos sanos que se hayan liberado de ideas preconcebidas y vínculos sentimentales.

Significado y arquitectura

La búsqueda de lo "esencial", característica del Funcionalismo se hizo sentir en todos los campos de la actividad humana después de la primera guerra mundial. En el arte se manifestó en las diversas corrientes "puristas". Las más importantes son el "plasticismo puro" de Piet Mondrian y de otros miembros del grupo holandés De Stijl, el constructivismo de Pevsner, Gabo y Malevich, el purismo propiamente dicho de Le Corbusier y Ozenfant, y la escultura del gran Constantin Brancusi. Las obras de Brancusi son verdaderos arquetipos: su "Pájaro" expresa, en forma simétrica, todos los aspectos de la conquista de la vertical, propia del ave. Brancusi sólo se ocupó de un reducido número de temas, pero en cada caso hizo varias réplicas, produciendo definiciones cada vez más perfectas del carácter esencial. Hasta Paul Klee, artista profun-

(33) Véase *Le Corbusier 1910 1965*.

(34) F.R.S. Yorke, *The Modern House*, Londres, 1946, p. 206.

(35) La expresión de Le Corbusier *plan libre* suele traducirse como "Planta abierta". Prefiero usar "planta libre", que expresa el propósito básico de lograr "libertad", y que distingue la articulación de la planta del concepto más general de "espacio abierto".

(36) Los mismos funcionalistas percibían ya este problema. Así, Gropius escribió: "Es preciso purgar al movimiento desde adentro para que sus propósitos iniciales se salven del chaleco de fuerza del materialismo y de las falsas consignas inspiradas en el plagio o el malentendido". *The New Architecture*, pp. 19.

(37) S. Giedion, *Walter Gropius*, Teufen St. Gallen, 1954, p. 63.

(38) La idea aparece ya en el proyecto de un teatro con escenario en forma de anillo, ejecutado por Oskar Strnad (1918-1920). Véase Otto Niedenmoser, *Oskar Strnad*, Viena, 1965.

(39) P. Klee, *Das bildnerische Denken*, Basilea—Stuttgart, 1964.

(40) Véase A. Schonberg, "Composition with Twelve Tones", en *Style an Idea*, Londres, 1951.

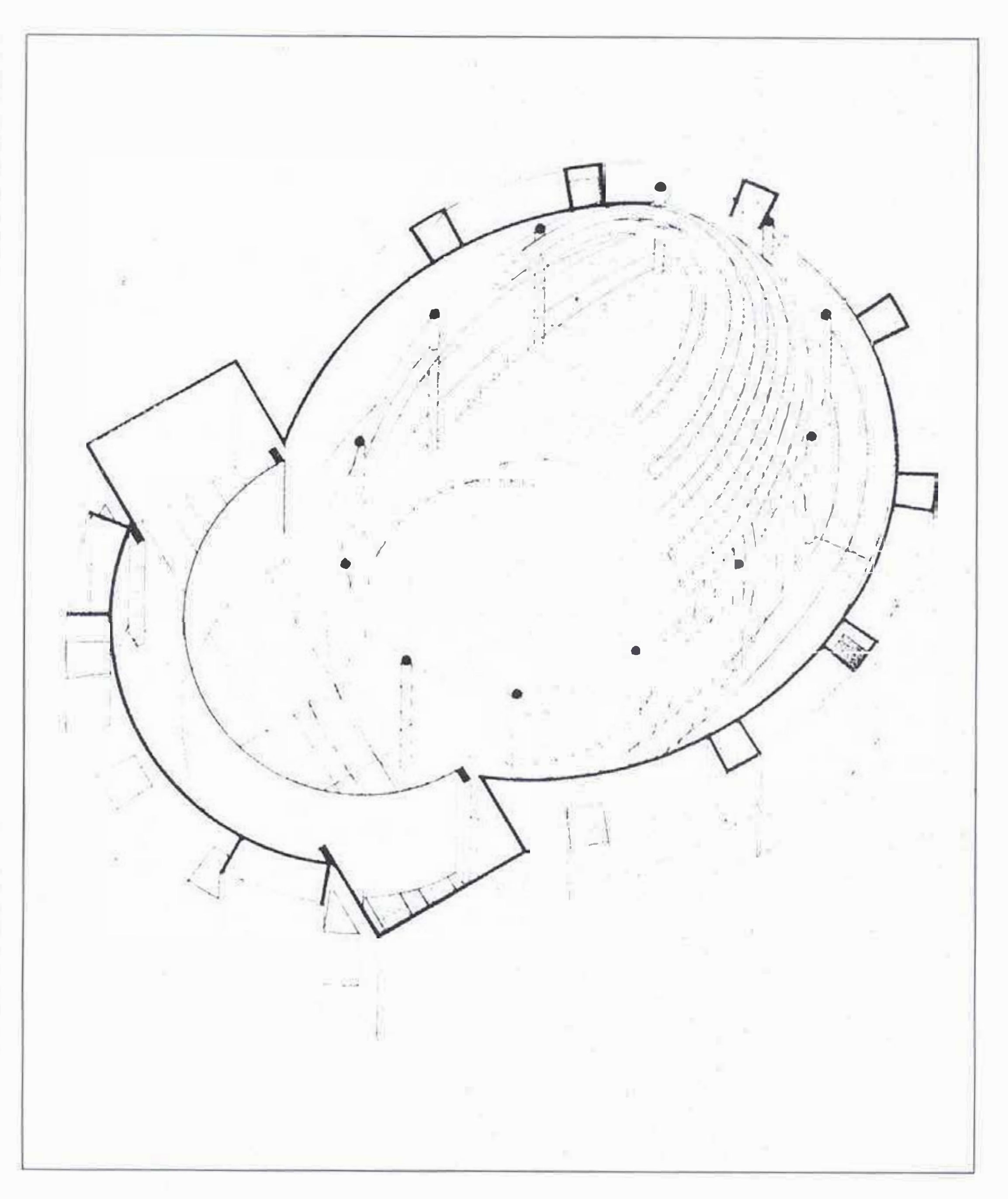
(41) Introducción de Bertrand Russell al *Tractatus Logico-Philosophicus* de L. Wittgenstein, Nueva York - Londres, 1922.

(42) Un análisis del simbolismo y la analogía estructural se encontrará en C. Norberg Schulz, *Intenzioni in Architettura*, Milán, 1967, pp. 81 y ss. (versión castellana: *Intenciones en arquitectura*, Editorial Gustavo Gili, S.A., 1979).

430. *Walter Gropius. Teatro total. Proyecto*

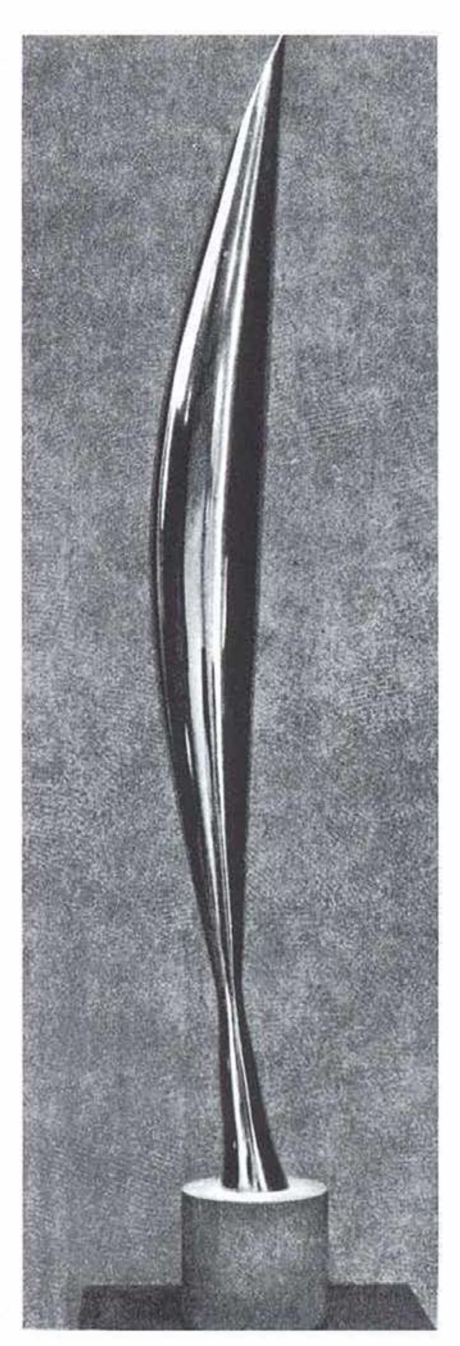
damente irracional, trató de elaborar un método sistemático (Gestaltungslehre).[39] En música, Arnold Schönberg desarrolló su método entre 1912 y 1923. Fue la primera organización realmente abierta de formas simbólicas, y puede considerarse el logro teórico más importante de todo el período.[40] En filosofía, la búsqueda de elementos esenciales y el deseo de un método lógico se manifestó muy significativamente en el *Tractatus Logico-Philosophicus* (1921) de Ludwing Wittgenstein, y en *Der logische Aufbau der Welt* (1928) de Rudolf Carnap. Bertrand Russell destaca las intenciones básicas de la nueva filosofía en su introducción a la edición inglesa del *Tractatus* de Wittgenstein: "Wittgenstein se ocupa de las condiciones de un simbolismo exacto, es decir, de un 'simbolismo' en el que una oración 'signifique' algo perfectamente definido... Para que una oración dada pueda afirmar determinado hecho, debe existir, cualquiera sea la forma del idioma, algo en común entre la estructura de la oración y la estructura del hecho. Esta es, quizá, la tesis fundamental de la teoría de Wittgenstein".[41] Y podemos añadir que es también la tesis del Funcionalismo.

Nuestro examen histórico del simbolismo arquitectónico ha demostrado cómo los símbolos arquetípicos de las civilizaciones primitivas eran abstracciones que satisfacían la exigencia de Wittgenstein de semejanza estructural entre símbolo y hecho. Más tarde, los símbolos se convirtieron en elementos convencionales dentro de un "lenguaje" de formas. Cuando los elementos se combinaban para solucionar una tarea compleja, la norma de la analogía estructural era aún válida, como lo demuestran, por ejemplo, las composiciones expresivas de la arquitectura manierista.[42] Pero en el siglo XIX el verdadero simbolismo fue reemplazado por un empleo superficial de estereotipos históricos. El Funcionalismo quiso resolver esa situación volviendo a una real correspondencia entre forma y contenido. Para resolver este problema en un mundo abierto no basta con un sistema cerrado de símbolos. Este sólo admitiría cierto margen de significados y excluiría el pluralismo democrático representado por el "teatro total". He aquí por qué Gropius no quiso usar la palabra "estilo" y prefería hablar de "método", que es un término más general. Sin embargo, en sus comienzos el método funcionalista no podía ser realmente abierto. Durante la década de 1920, las formas



(43) En forma análoga, Schönberg prohibió toda referencia a los sistemas tonales cerrados del pasado.

tales como "agujeros" en la pared, ángulos cerrados, marcos alrededor de puertas y ventanas, arcos y techos salientes estaban "prohibidos", no sólo porque recordaban el pasado sino también porque su uso podría haber cerrado el sistema.[13] Paradójicamente, la arquitectura funcionalista se convirtió, en consecuencia, en una "arquitectura de exclusión", es decir, en un "estilo" que no podia dar cabida a todos los aspectos de la existencia humana.
Resulta, pues, claro que el Estilo Internacional no fue la meta del Movimiento Moderno sino solamente una etapa de transición. Con la comprensión creciente de los principios del simbolismo abierto, hasta las formas más específicas del pasado podían convertirse en parte del pluralismo de estructuras formales que se desarrolló después de la segunda guerra mundial. De lo dicho se desprende que es un error creer que el Funcionalismo se interesó únicamente en la "eficiencia". Como todo gran movimiento histórico, se ocupó primordialmente de los "significados", es decir, del problema de asegurarle al hombre una base existencial.



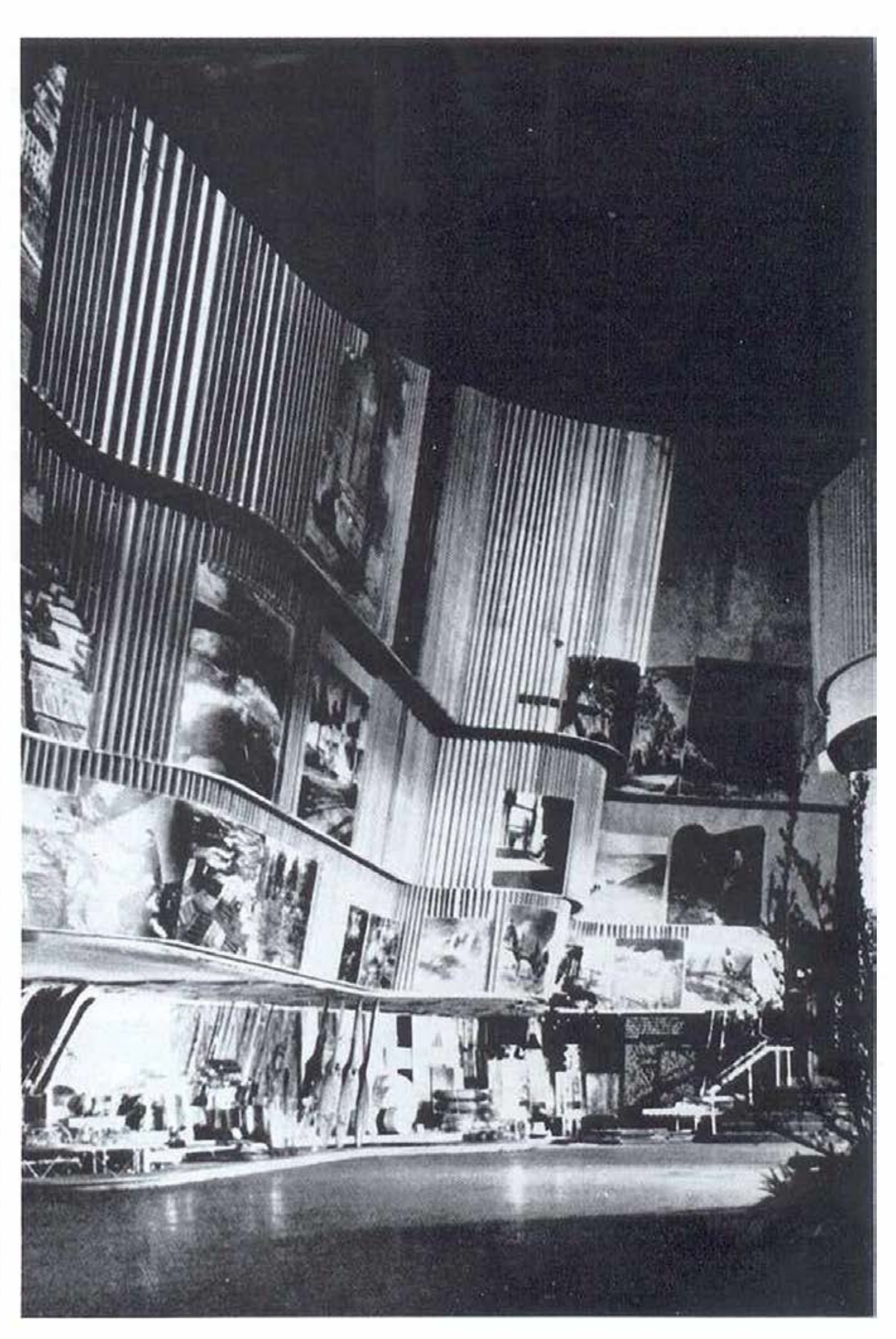
431. Constantin Brancusi. "Pájaro". Nueva York. Museo de Arte Moderno

XII. El Pluralismo

432. Alvar Aalto. Nueva York. Pabellón finlandés en la Exposición mundial de 1939. Interior

Introducción

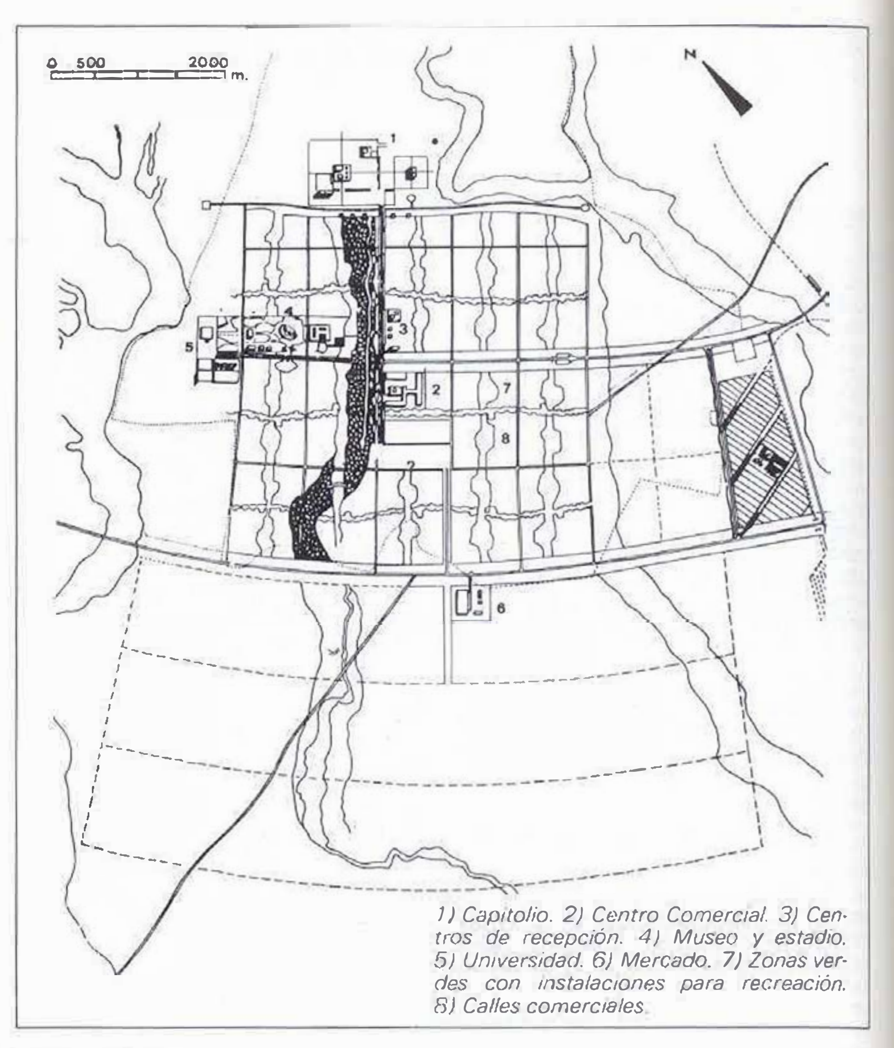
A diferencia del período entre las dos guerras, que estilísticamente se caracterizó por cierta homogeneidad de objetivos y medios, la arquitectura de las últimas décadas muestra una creciente diversidad. Parece como si el panorama arquitectónico hubiera estallado y una multitud de fragmentos arrojados en todas direcciones hubiera creado el "caos visual". Cuando se encuentra el orden, este consiste en una repetición monótona de elementos inarticulados. Nunca el entorno humano fue más problemático y jamás fue tan inseguro el equilibrio existencial del hombre. Sin embargo, también hay algunos fenómenos positivos. Existe una creciente conciencia de la importancia del problema ambiental, y hay motivos para suponer que la arquitectura está hoy en condiciones de resolverla. Durante las últimas décadas, el Funcionalismo se ha convertido en el instrumento flexible que se deseaba que fuera en el período entre las dos últimas guerras. La nueva diversidad se hizo evidente a poco de terminada la segunda guerra mundial. Algunos de los principales representantes del Movimiento Moderno se propusieron una sistematización ulterior de la arquitectura funcionalista. El más influyente ha sido Mies van der Rohe, quien en sus edificios norteamericanos desarrolló una articulación sensible y significativa de la construcción de esqueleto, y de este modo hizo que los edificios un tanto irreales del Funcionalismo temprano resultaran menos abstractos. Más fértil fue, empero, la corriente "orgánica", que adoptó como punto de partida un nuevo concepto de "función". Sus representantes querían que el edificio fuera lo que Hugo Häring, uno de los primeros arquitectos de la tendencia orgánica, había llamado "organhaft". El representante más influyente, en la década que siguió a la guerra, fue Alvar Aalto (1898-1977), quien ya había dado un enfoque orgánico a sus edificios funcionalistas de comienzos de la década de 1930. Aalto fue uno de los primeros en volver a los materiales naturales y a las formas topológicas, por ejemplo en el Pabellón Finlandés en la Feria Mundial de Nueva York de 1939.[1] El movimiento orgánico también se inspiró en las últimas obras de Frank Lloyd Wright, como su Taliesin West (1938) y el Museo Guggenhein de Nueva York (1946). Pero concebir el edificio como un organismo implicaba cierto peligro de retorno a la forma



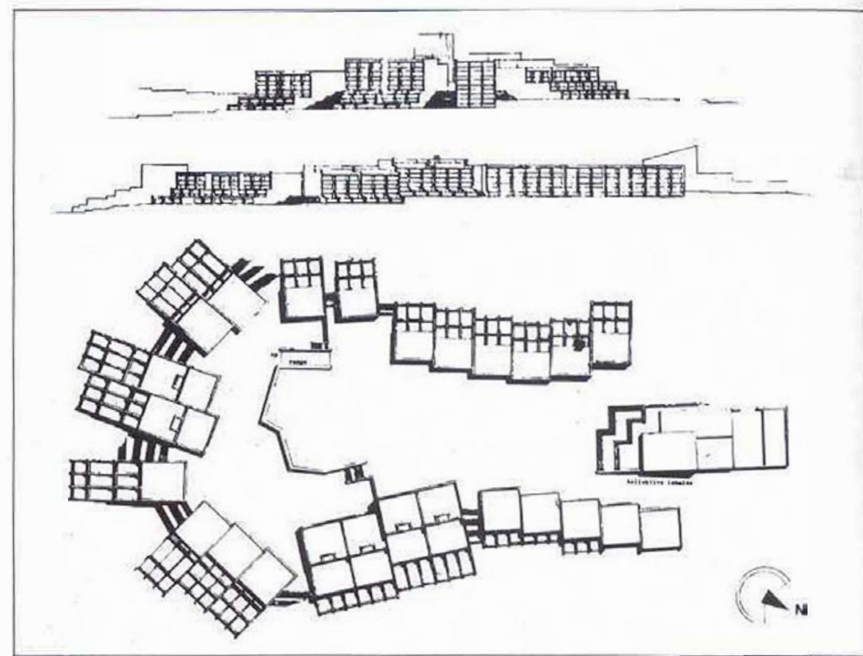
(1) El primero que reconoció la importancia de Aalto fue Sigfred Giedion. Véase el capítulo sobre Aalto en *Espacio, tiempo y arquitectura*, titulado "Irracionalidad y estandarización".

433. Le Corbusier. Chandigarh. Planta general, 1951

434. Jörn Utzon. Proyecto residencial para Birkehöj



1) Capitolio. 2) Centro Comercial. 3) Centros de recepción. 4) Museo y estadio. 5) Universidad. 6) Mercado. 7) Zonas verdes con instalaciones para recreación. 8) Calles comerciales.



(2) S. Cauman, *The Living Museum*, Nueva York, 1958, p. 173.

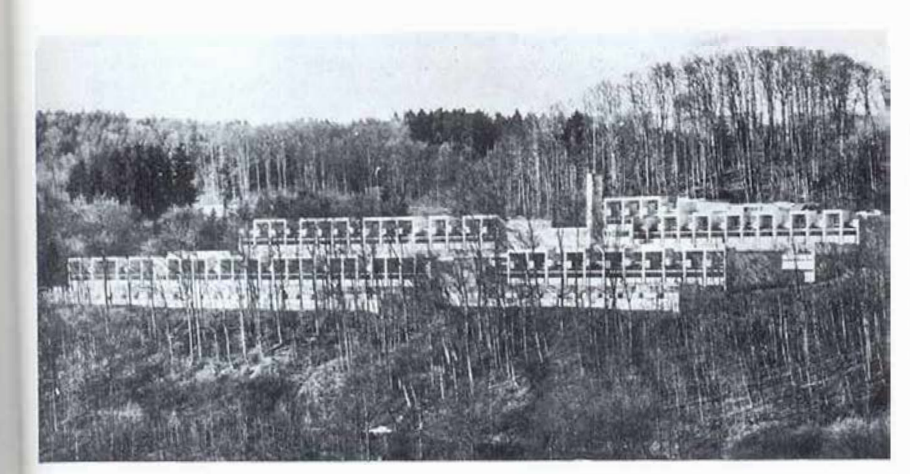
cerrada autosuficiente. Ya en 1957 auspiciamos una síntesis de las tendencias "tecnológica" y "orgánica".[2] Y, a decir verdad, tal síntesis ha demostrado representar el camino adecuado hacia una arquitectura abierta, variada y orgánica. En las dos últimas décadas se ha desarrollado un pluralismo de estructuras formales sobre bases técnicas.

Este se inició en las décadas de 1950 y 1960 con la última "manera" de Le Corbusier y las primeras grandes obras de Louis Kahn. El propósito esencial del pluralismo es lograr la caracterización individual de edificios y lugares. Este propósito surge de una reacción contra cierta rigidez de carácter de comienzos del Funcionalismo y, al mismo tiempo, del deseo de tener en cuenta las diferencias de carácter regional. Este no concierne sólo a los factores geográficos, sino que también implica cierto modo de vida y un particular sustrato histórico y cultural. Estos elementos habían sido olvidados en las primeras fases del desarrollo moderno, cuando la nueva situación general hizo que la gente abandonara física y psíquicamente su lugar para participar de la conquista del espacio abierto. Hoy existe un deseo predominante de "volver a casa", si bien es importante que este retorno se produzca sin que se pierda la libertad que constituye la base de la existencia moderna. Por eso debemos tomar conciencia de que ni el apátrida ni el aislacionista pueden contribuir a la creación de un mundo significativo común. La arquitectura pluralista implica, pues, que los conceptos de lugar, recorrido y área recuperen su importancia fundamental. En otras palabras, se vuelve al problema de la "identidad espacial". El "genius loci" constituye el contenido de la arquitectura pluralista, no como un carácter aislado sino, para decirlo con las palabras de Louis Kahn, como "un mundo dentro de un mundo".

Paisaje y asentamiento

En 1950, Le Corbusier tuvo al fin oportunidad de poner en práctica sus teorías sobre urbanismo, cuando se le encargó que dirigiera el desarrollo de Chandigarh, la capital del Punjab, en la India. Aunque Matthew Nowicki ya había elaborado un plan general, Le Corbusier consiguió transformarlo según sus principios básicos. El magistral

435. Atelier 5. Berna. Barrio de Halen
436. Alison y Peter Smithson. Proyecto para el Centro de Berlín
437. Colin Wilson. Liverpool. Proyecto para el Nuevo Centro Cívico. Maqueta







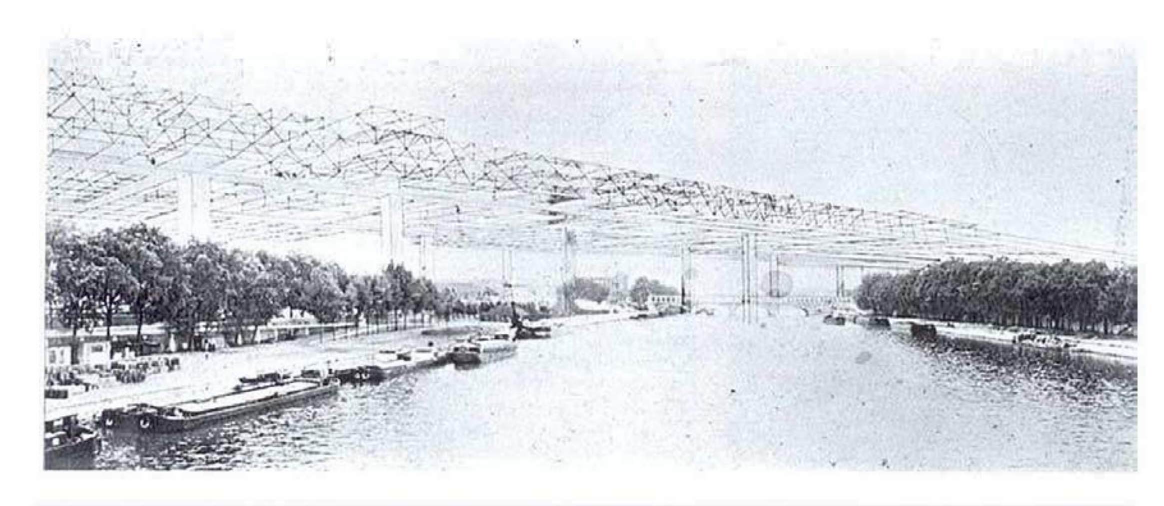
proyecto presenta una típica diferenciación funcionalista de las diversas actividades, pero coordinadas para formar una totalidad significativa. Se advierte el deseo de conferir identidad y carácter a cada elemento urbano. Le Corbusier dividió en barrios la superficie, aproximadamente cuadrada, mediante arterias para el tránsito de vehículos. Los barrios adquieren identidad interna mediante bandas continuas parquizadas, que corren de norte a sur, y calles comerciales transversales. Una avenida principal, flanqueada por un "valle del ocio", se extiende de norte a sur, dividiendo el área urbana en dos mitades. Dicha área está atravesada por otro eje este-oeste, y en el punto de la intersección se encuentra el centro comercial principal. En el extremo norte, en el límite entre la ciudad y la naturaleza surge el Capitolio (como una residencia barroca). El Capitolio está deliberadamente puesto en relación con el Himalaya, al fondo, creando una interacción entre las formas creadas por el hombre y las naturales, alianza que nunca se había logrado hasta entonces en la arquitectura moderna.[3] Chandigarh unifica temas fundamentales del urbanismo pasado y actual, y representa una síntesis convincente de orden y libertad. Sin embargo, falta una cualidad básica: la íntima interioridad de los asentamientos del pasado, pues la imagen general de espacio abierto se concreta aún como un flujo continuo que no reconoce un auténtico "interior". El flujo sólo se interrumpe en el extremo norte del Capitolio, donde hay una pequeña "Fosa de la Consideración" excavada en el terreno, como un espacio encerrado, abierto hacia el cielo. De la "Fosa" surge, poderosamente expresivo, el gran símbolo de la "Mano Abierta". El problema de cómo crear un interior urbano sin abandonar la idea general de espacio abierto, ha sido encarado por diversos arquitectos en el curso de las dos últimas décadas, y al fin se ha logrado una solución, que consiste en concebir la estructura urbana como un esquema de desarrollo abierto. Esto implica una vuelta a los principios tipológicos de composición, tales como el agrupamiento y la continuidad plástica. Términos como "identidad", "pautas de desarrollo", "agrupamiento" e "infraestructura", fueron introducidos en la teoría de la arquitectura por Alison y Peter Smithson durante la década de 1950, ejemplificándolos en varios proyectos, en particular en el plan para la Haupstadt Berlín (1958).[4] En este, se encuentra aún una

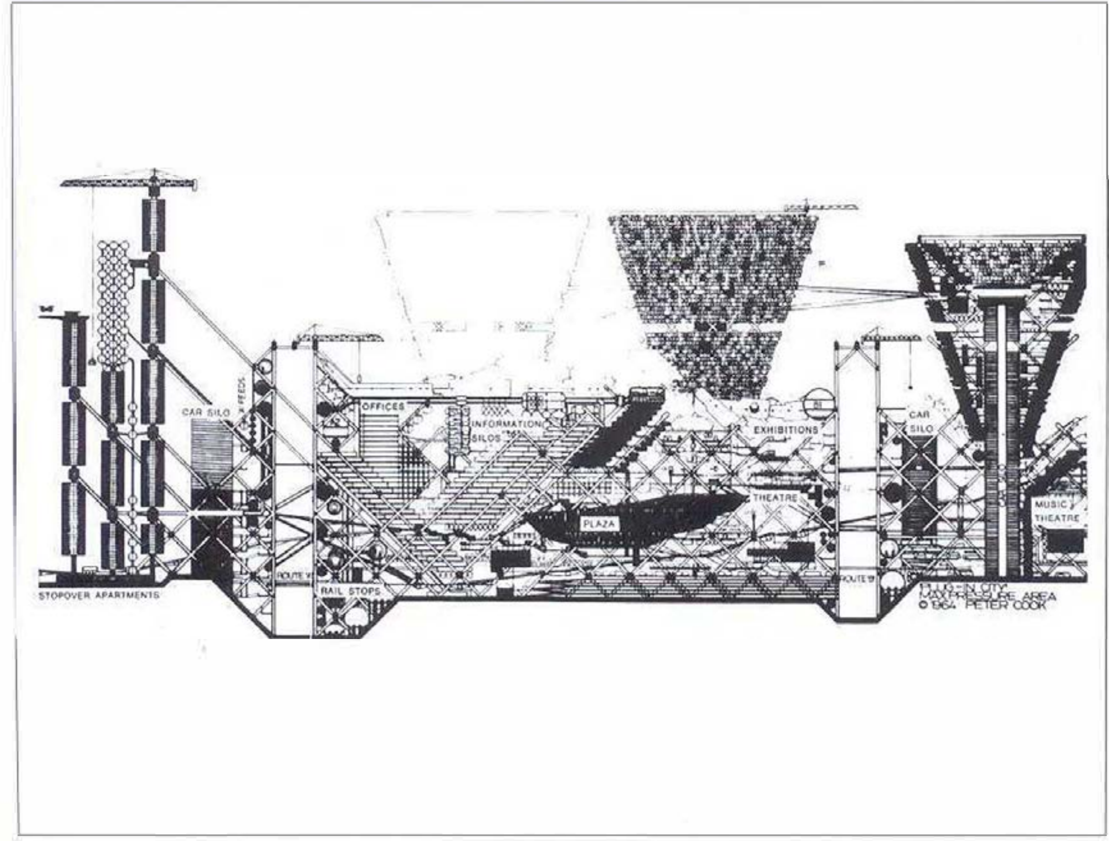
(3) Un inteligente análisis de esta relación se encontrará en V. Scully, *Arquitectura moderna*, Facultad de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura, Rosario, 1968.

(4) "Alison and Peter Smithson", en *Uppercase 3*, Londres, 1960.

438. Yona Friedman. Proyecto de ciudad
439. Peter Cook. Plug-in City. Sección

440. Ludwig Mies van der Rohe. Berlín, Galería Nacional, exterior

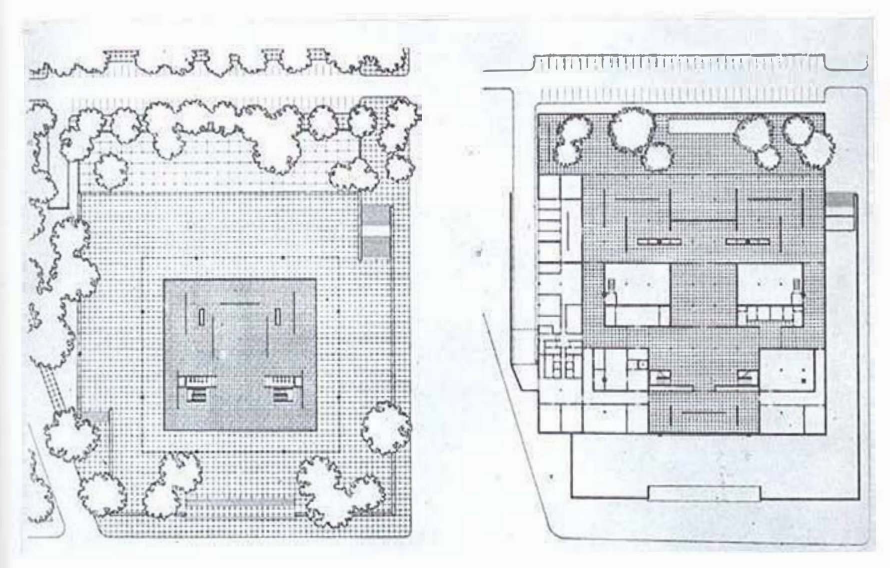


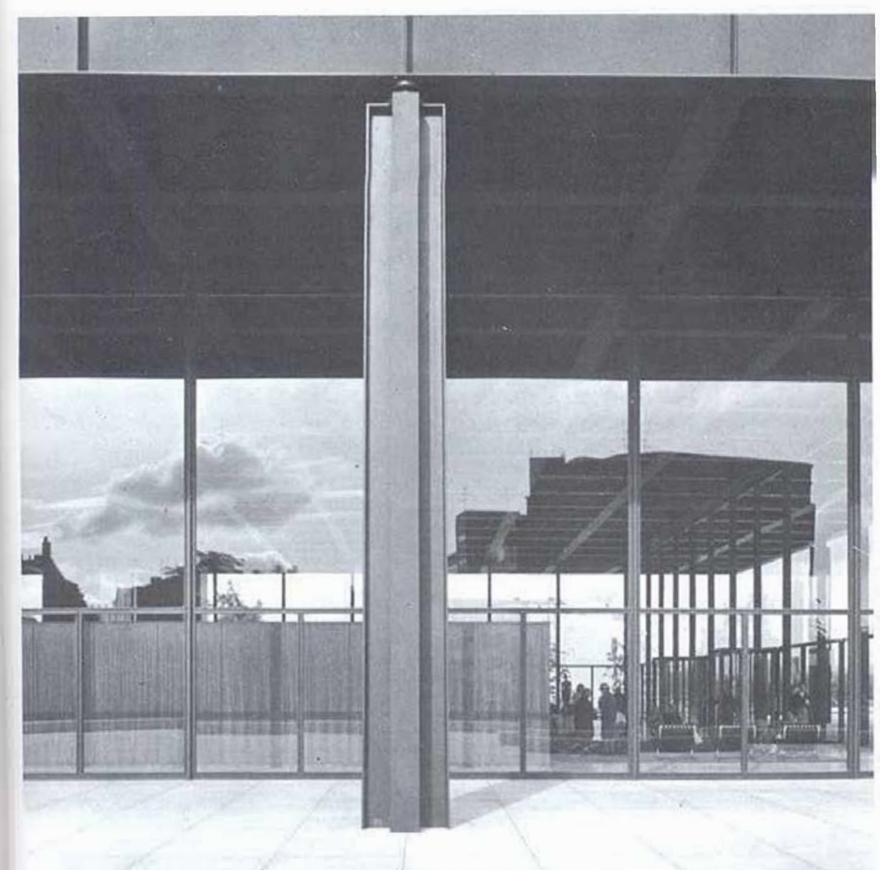


diferenciación de funciones y de circulación que deriva evidentemente de las obras de Le Corbusier, pero la idea de una "red peatonal" de espacios "urbanos" representa un paso importante hacia el renacimiento de la ciudad como sistema de lugares. Durante la década de 1960, el problema de la identidad de lugar fue encarado en diversas obras menores. Es bien conocido el agrupamiento denso, pero esencialmente abierto, del barrio de Halen, cerca de Berna, obra de Atelier 5 (1961). También merecen destacarse los logrados proyectos residenciales de Jörn Utzon, en particular el de Birkehöj (1960), y el proyecto para un nuevo centro cívico en Liverpool, de Colin Wilson (iniciado en 1966). En todas estas obras se combina la identidad espacial con la variación formal y el carácter abierto. El Centro Richards de Investigaciones Médicas de Filadelfia (1957-1960), obra de Louis Kahn, ejemplifica de manera particularmente interesante el medio urbano que puede conseguirse cuando los edificios se conciben como esquemas de desarrollo. La idea de desarrollo abierto ha sido llevada hasta sus consecuencias extremas en gran número de proyectos utópicos que datan de la última década.

En ellos, la ciudad es concebida como una infraestructura tridimensional extensible, en la que pueden insertarse a voluntad elementos prefabricados o de construcción tradicional, que pueden ser removidos y descartados cuando están deteriorados (Peter Cook: *Plug-in City*, 1964).[5] Resulta discutible, empero, que una ciudad de este tipo pueda proporcionar al hombre la base existencial necesaria. El espacio urbano puede contener, naturalmente, elementos móviles, y sus infraestructuras pueden ofrecer diversos grados de libertad, pero no puede caracterizarse por una movilidad general. Si las cosas cambian demasiado rápidamente, la historia se torna imposible. En otras palabras, el hombre necesita un sistema relativamente estable de lugares para desarrollarse a sí mismo, además de su vida social y su cultura. Y también necesita la seguridad de esa presencia plástica que es la cualidad distintiva de los edificios proyectados por Le Corbusier para Chandigarh.







441. Ludwig Mies van der Rohe. Berlín Galería Nacional. Planos de la planta baja y del nivel inferior

442. Ludwig Mies van der Rohe. Berlín. Galería Nacional. Detalle de la fachada

El edificio

El principio funcionalista de separar la estructura técnica de los elementos funcionalmente determinados, que definen el espacio, implicaba una tendencia general a concebir los edificios como simples "cajas". Es una verdadera paradoja de la evolución arquitectónica que la destrucción de la "caja" operada por Wright haya iniciado un proceso que termina con el retorno a la caja. Existe, empero, una diferencia básica entre las cajas anteriores y posteriores a Wright, puesto que las primeras eran entidades estáticas que contenían una suma de cuartos separados, en tanto que el nuevo tipo de caja contiene una "planta libre".

La caja moderna ha sido analizada en todas sus posibilidades por Mies van der Rohe, quien definió sus objetivos en los siguientes términos: "Las funciones del edificio cambian constantemente, pero no por ello se lo puede demoler. Entonces, invirtamos el lema de Sullivan, según el cual 'la forma sigue a la función', y construyamos un espacio práctico y económico en condiciones de albergar funciones diversas".[6] Las obras de posguerra de Mies evidencian un incesante esfuerzo para conferir carácter a la caja mediante una estructura articulada, proceso que culminó con la Galería Nacional de Berlín (1962-1968). En ella, un espacio "total", rodeado por muros de vidrio, está cubierto por un techo cuadrado sostenido por ocho columnas cruciformes de acero, situadas a lo largo del perímetro, pero dejando libres los ángulos. El museo corona magistralmente la obra de Mies, pero su concepción no satisface del todo las necesidades ambientales de nuestros días, aunque una yuxtaposición de cajas pueda constituir una especie de "plano urbano libre" según lo indica la planta del Instituto de Tecnología de Illinois (1940-1943). También Le Corbusier concedió importancia primordial a una forma simple, pero desde el comienzo manifestó un interés mayor que el de sus contemporáneos por la articulación plástica fundamental. En sus obras de posguerra logró crear una genuina monumentalidad moderna, es decir, edificios que con su presencia plástica simbolizan los caracteres que otorgan identidad a la sociedad para la que han sido construidos. Esto es válido por igual tanto para el monasterio dominicano de Sainte Marie de la Tourette (1956-1959) como para los grandes edificios públicos de Chan-

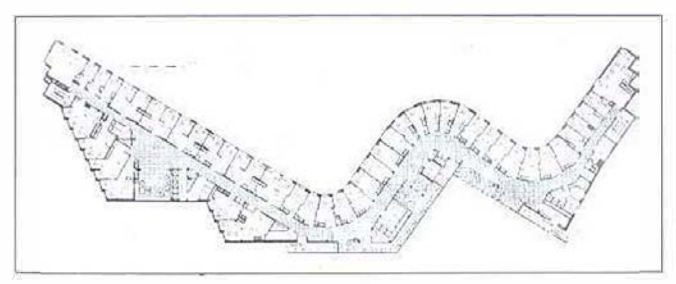
(5) P. Cook, *Arquitectura, planeamiento y acción*, Editorial Nueva Visión, Buenos Aires.

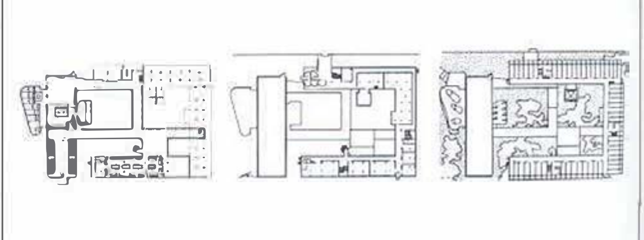
(6) C. Norberg-Schulz, "Talks with Mies van der Rohe", en *L'architecture d'aujourd'hui*, n.° 79, p. 100.

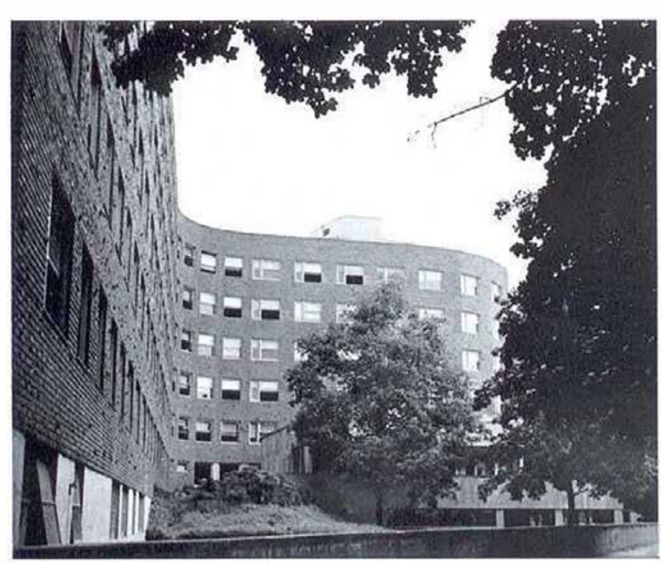
443. Alvar Aalto. Cambridge. Baker House. Dormitorio en el Massachusetts Institute of Technology (MIT). Planta

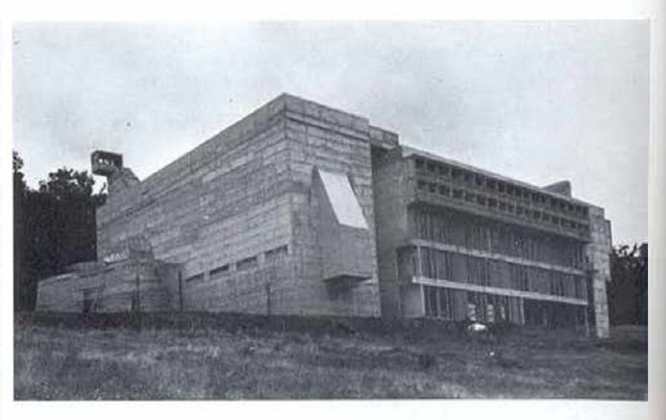
444-445. Alvar Aalto. Cambridge. Baker House. Vistas exteriores

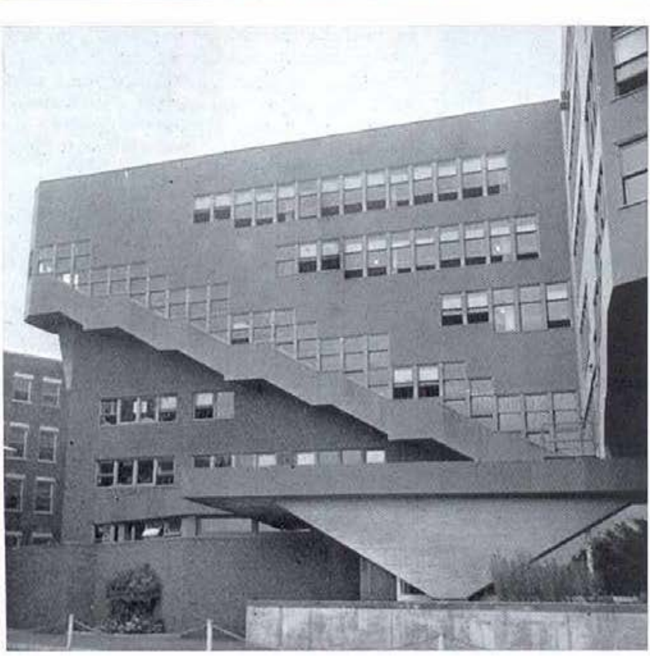
446-448. Le Corbusier. Eveux. Convento de Sainte-Marie-de-la Tourette. Planta; exterior; detalle de la fachada

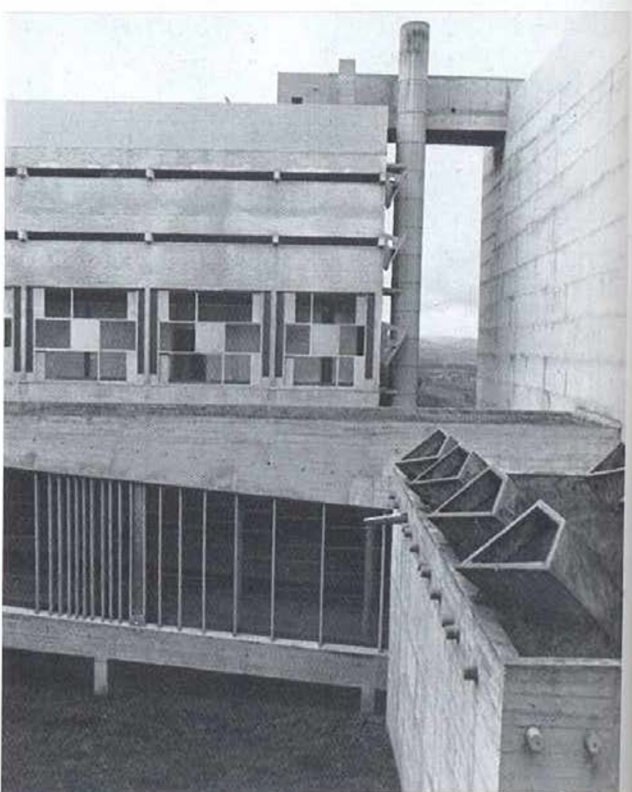


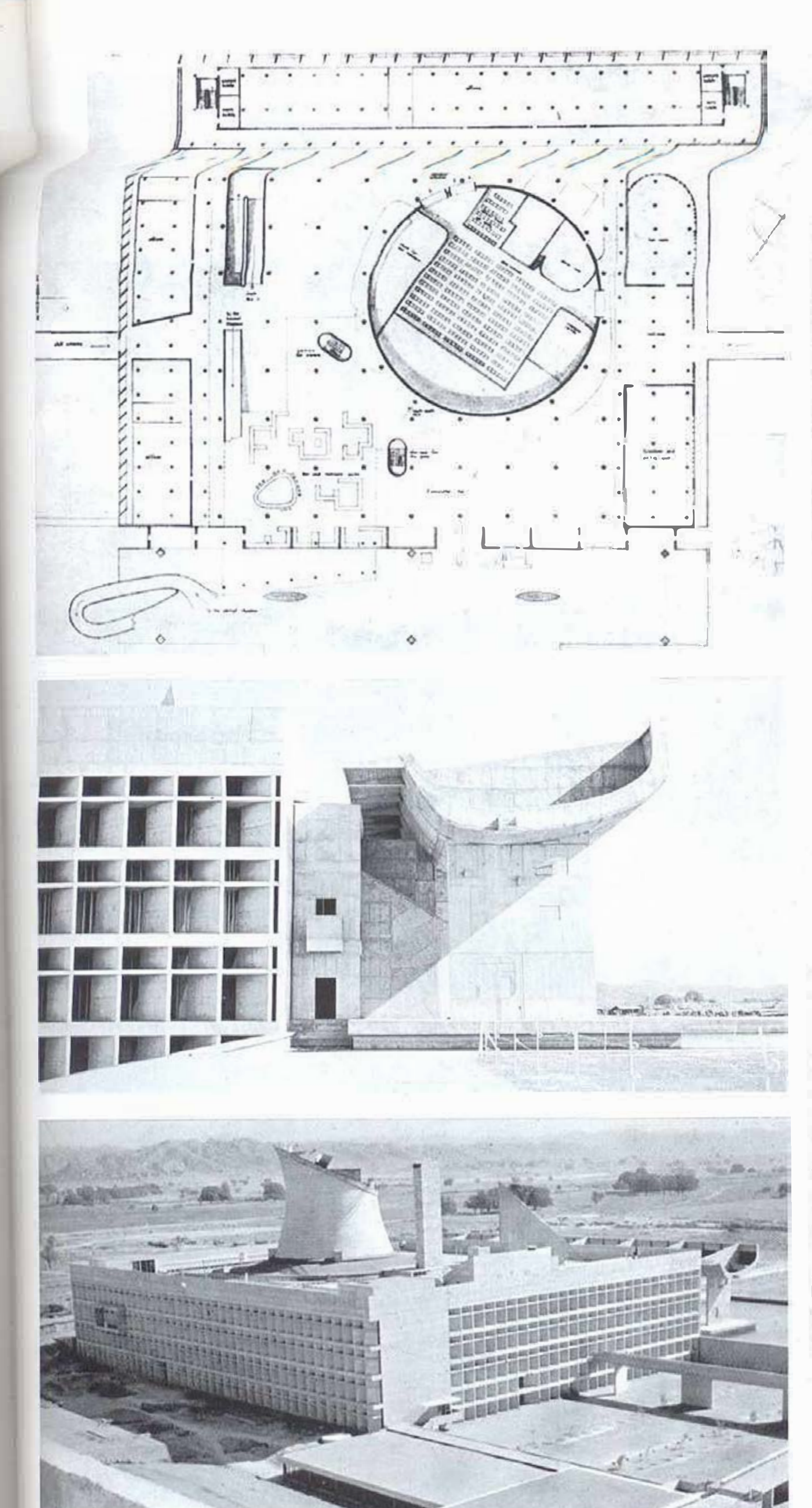












449. Le Corbusier. Chandigarh. Palacio de la Asamblea Legislativa. Planta

450-451. Le Corbusier. Chandigarh. Asamblea Legislativa. Vistas del exterior

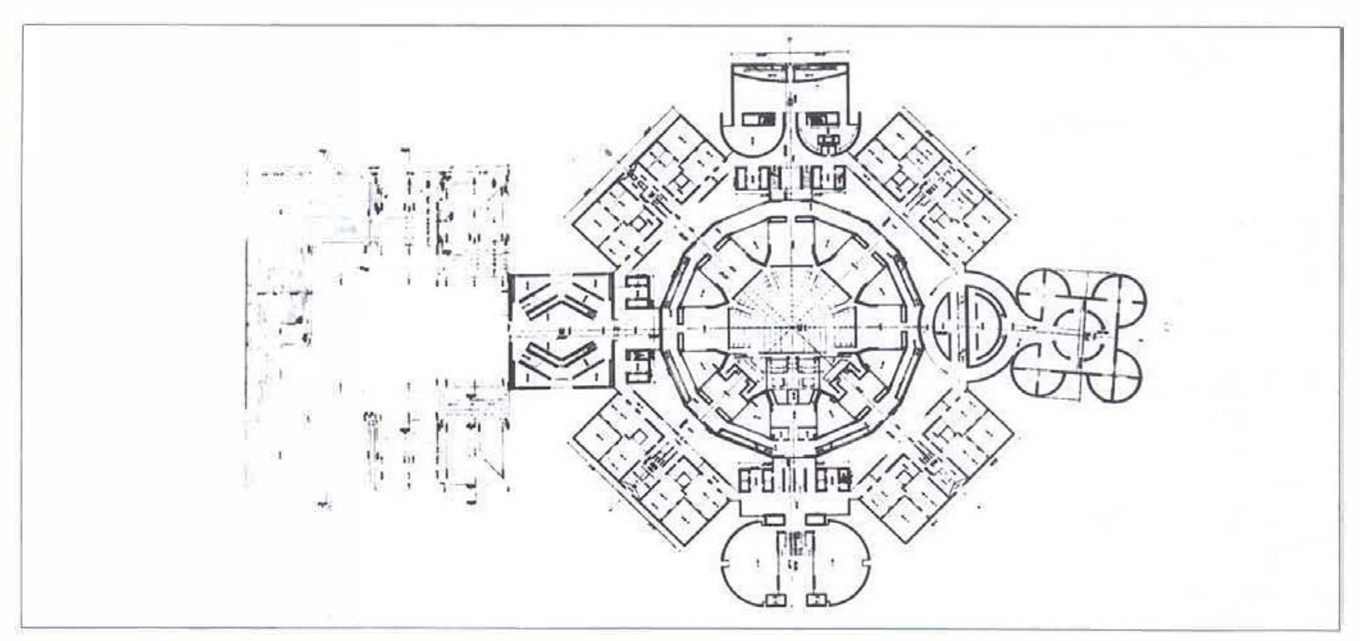
digarh. El palacio de la Asamblea Legislativa (1956) muestra, además, una interacción rítmica de diversos sistemas de organización espacial, y por lo tanto ejemplifica particularmente bien la energía profética de Le Corbusier. En general, sus últimas obras pueden considerarse el logro más importante alcanzado por la arquitectura del siglo XX.

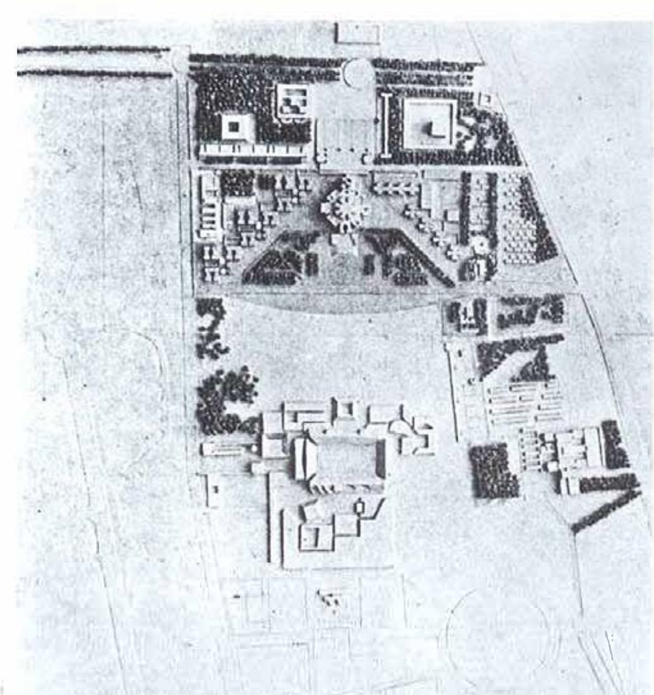
La intención de hacer del edificio algo más que un contenedor funcional caracteriza, también, las obras de Louis Kahn. Si bien menos dinámico que Le Corbusier, Kahn logra crear edificios que se basan en un tema fuerte y expresivo. Según Scully: "puede ser que, en la historia de la arquitectura anterior a Kahn, sólo Frank Lloyd Wright haya vuelto tan profunda y terriblemente al origen".[7] El postulado básico de Kahn es que un edificio debe ser "lo que desea ser". En los hechos, esto significa la invención de un tema que pueda variarse o constituir el punto de partida de una pauta de desarrollo. Esto es válido tanto para el edificio individual, como la Sinagoga de Hurva, en Jerusalén (1965), como para los grandes proyectos de Dacca y Ahmedabad (iniciado en 1962).

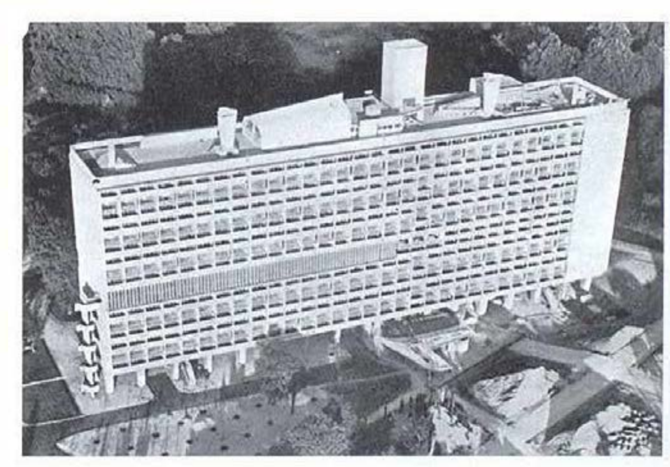
También el cuarto protagonista de la arquitectura de posguerra, Alvar Aalto, trabaja con temas que generan sistemas espaciales. Sus temas están, en su mayor parte, determinados funcionalmente en el sentido "orgánico". Así, la forma ondulada del "Baker House" en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (1947-1948), estuvo determinada por la intención de darle a cada habitación una vista diagonal sobre el río Charles, en tanto que la planta en abanico de los departamentos de Neue Bahr, en Bremen (1958), surge del deseo de alargar las habitaciones en la dirección de la luz. Por último, la iglesia que construyó en Vouksenniska tiene, por razones acústicas, un esquema que se asemeja a una serie de ondas (1956).[8] El método de Aalto está ilustrado claramente en sus bosquejos, que demuestran que parte de una visión general del tema fundamental. En esto se parece a Filippo Juvarra, el gran precursor de la arquitectura pluralista del siglo XVIII. En las obras de la generación más joven de arquitectos modernos se acentúa más el deseo de caracterización individual basada en un pluralismo de esquemas de organización espacial. Por lo tanto, podemos llegar a la conclusión de que la arquitectura moderna se ha liberado de las cadenas de los tipos "ge-

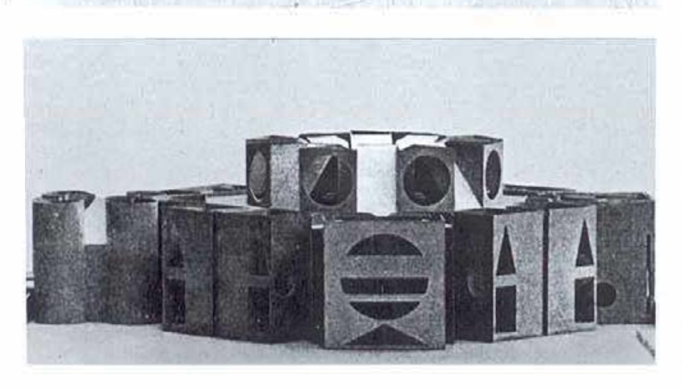
(7) V. Scully, *Louis I. Kahn*, Editorial Hermes, S.A., Buenos Aires, 1965.

(8) Véase Karl Fleig, *Alvar Aalto. Obras 1963-1970*. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1971.











452. Louis I. Kahn. Dacca. Palacio de la Asamblea Nacional. Planta

453. Louis I. Kahn. Dacca. Maqueta de conjunto

454. Louis I. Kahn. Dacca. Asamblea Nacional. Maqueta

455-456. Le Corbusier. Marsella. Unidad de habitación

457. Pier Luigi Nervi. Diagramas de columnas

458. Eero Saarinen. Nueva York. Terminal TWA en el Aeropuerto Kennedy. Detalle

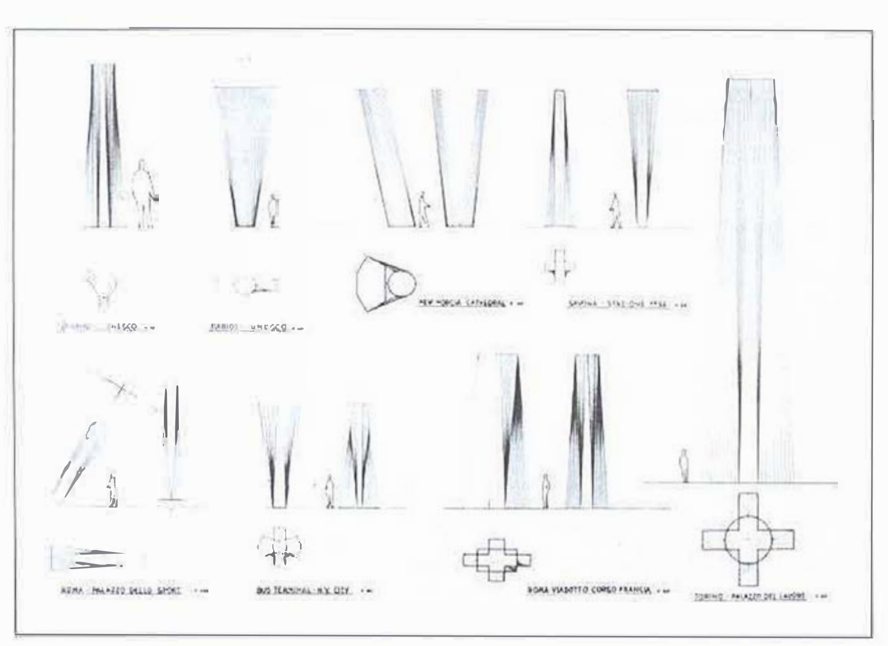
nerales" y de los principios "básicos", y está ahora dedicada a realizar verdadera síntesis de libertad y orden.

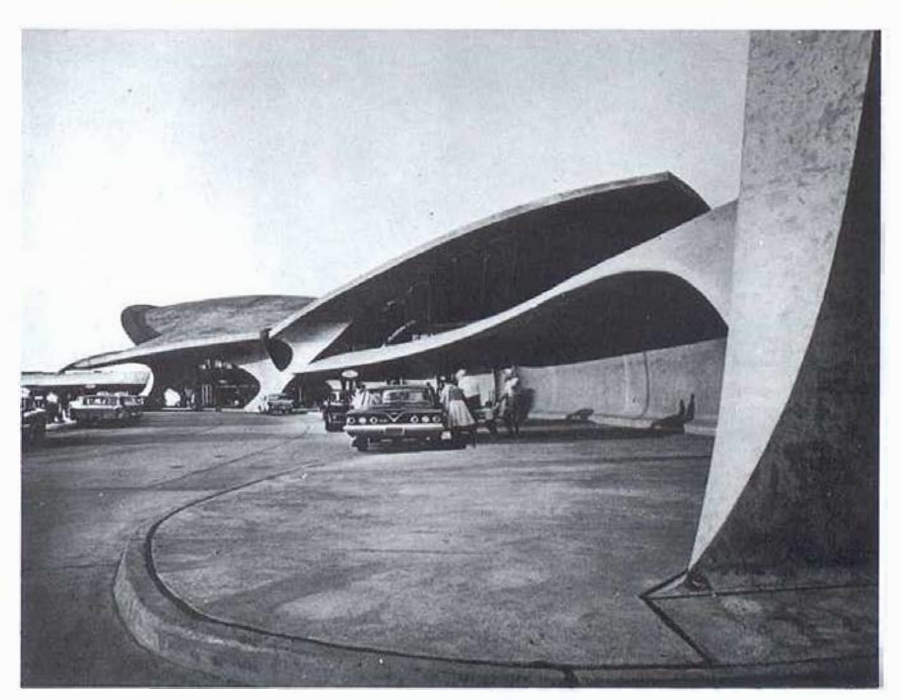
Articulación

Ya hemos observado que el deseo de caracterización individual de edificios y lugares implica una articulación que ofrezca mayores posibilidades de variación que las formas ascéticas y de aspecto desmaterializado del Funcionalismo inicial. Los experimentos más importantes de la década de 1950 tomaron como punto de partida las posibilidades estructurales y plásticas del cemento armado. En la unidad de habitación de Marsella (1947-1952), Le Corbusier recurrió al cemento áspero para dar al edificio una fuerte presencia física. Los esbeltos pilotes de la década de 1930 se tornaron aquí macizos y vigorosos, y la envolvente abstracta ha sido reemplazada por un "brise soleil" que le da al edificio el aspecto de un cuerpo esculpido. "Así, se yergue sobre piernas musculosas, como imagen de la divinidad, y dignifica todas sus unidades individuales dentro de una única encarnación de la forma humana monumental que las ha hecho posibles".[9] (Resulta menos convincente el *modulor* de Le Corbusier, ese sistema de proporciones que debería poner "orden" en el nuevo rico mundo de las formas.)

Un uso imaginativo del cemento armado destaca también en las obras de Pier Luigi Nervi (nacido en 1891). Los edificios de Nervi son íntegramente estructurales e ilustran las palabras de Mies: "Siempre que la tecnología alcanza su verdadera realización, trasciende en la arquitectura". Nervi "construye" las fuerzas inherentes a una estructura, transformando una bóveda de cobertura o un plano en una fascinante red de nervaduras. Del mismo modo, sus columnas expresan su papel estructural y se convierten en miembros plásticos, cuya sección varía conforme al contexto estático. Un diagrama de las columnas de Nervi representa, así, un nuevo universo de "órdenes" expresivos. Sus intenciones están particularmente bien ejemplificadas en su Pequeño Palacio de Deportes (1957) y en el Palacio de Deportes (1958-1960), ambos en Roma.[10]

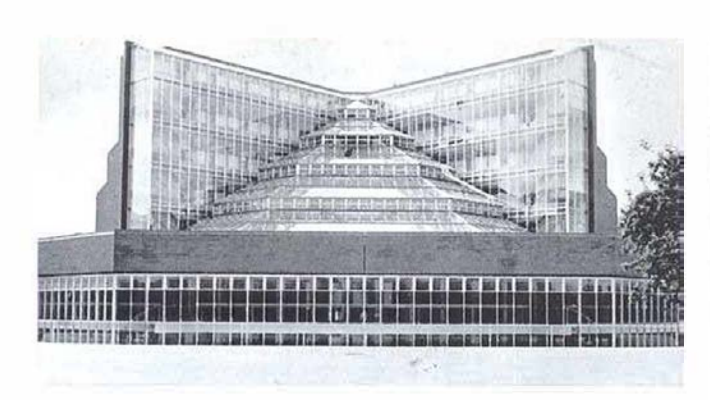
En las obras de Kahn la situación se vuelve más compleja. Aquí, el problema de la presencia física se combina con el problema de

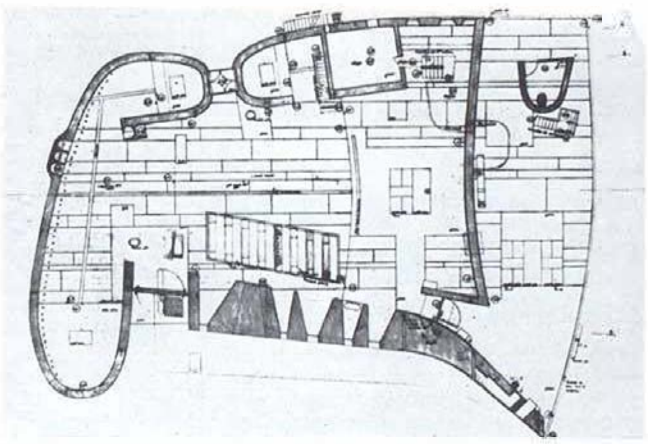


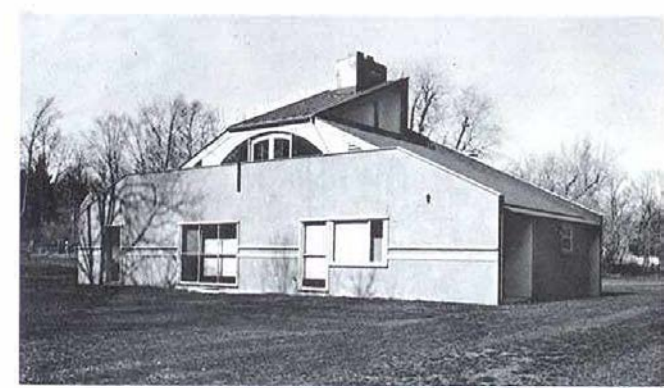


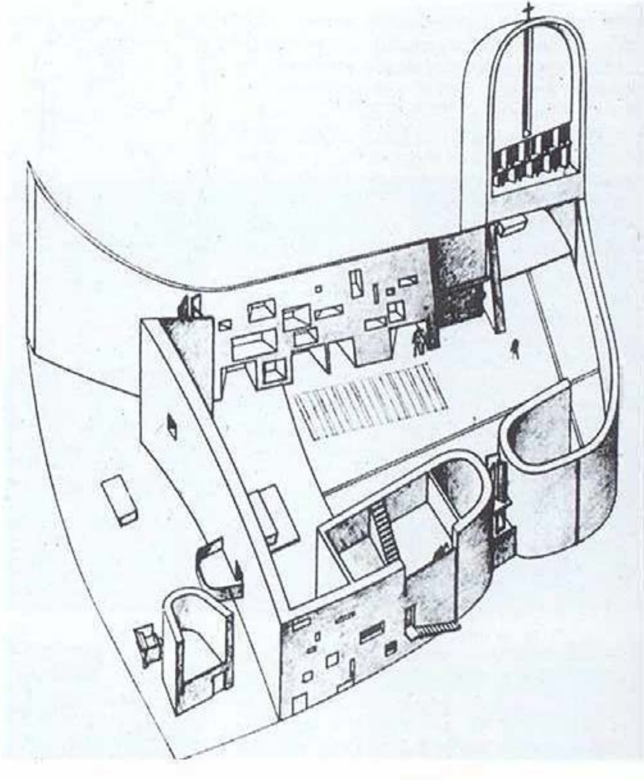
(9) V. Scully, *Arquitectura moderna*.

(10) P. L. Nervi, *Nuove strutture*, Milán, 1963.

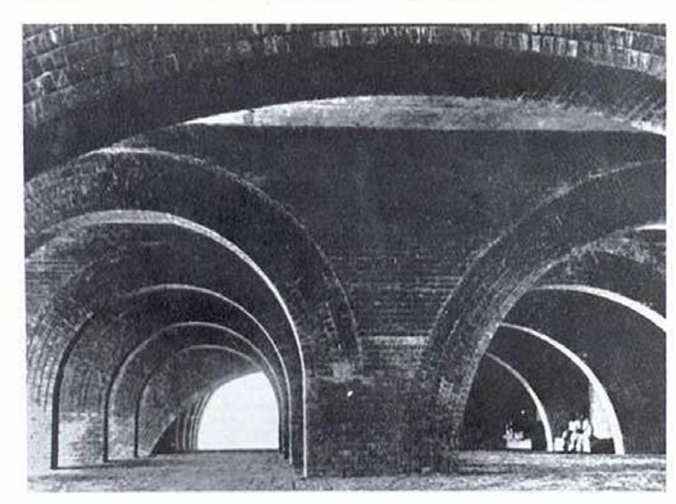


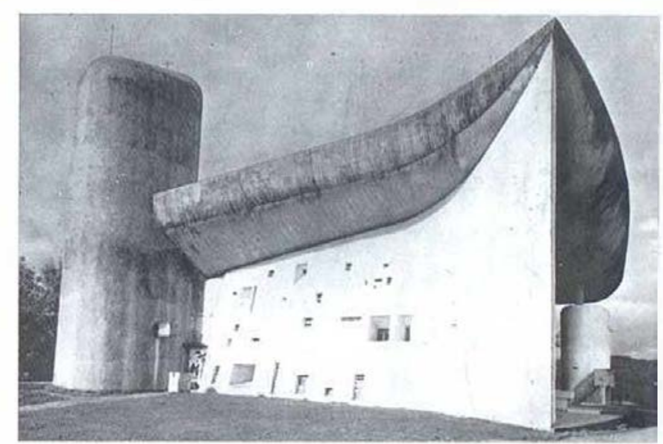












459. James Stirling. Cambridge. Biblioteca, exterior

460. Robert Venturi. Filadelfia. Casa del arquitecto

461. Paolo Portoghesi. Roma. Casa Baldi

462. Louis I. Kahn. Dacca. Edificio con aberturas circulares

463-465. Le Corbusier. Ronchamp. Notre-Dame-du-Haut. Planta; axonométrica; vista del exterior

la luz, pues Kahn ha reintroducido la luz como factor arquitectónico. La define como "la dadora de todas las presencias", y dice que "hacer una habitación cuadrada es darle la luz que revele al cuadrado en sus infinitas modalidades".[11] Para controlar el ingreso de la luz en el edificio, Kahn circunda los espacios principales con una zona intermedia, que puede compararse con las estructuras de doble envolvente del pasado. De este modo, la imagen del espacio abierto recibe una interpretación nueva y fascinante. En tanto que Le Corbusier, Nervi y Kahn se preocupan por las posibilidades generales de la articulación y la caracterización, Eero Saarinen (1910-1961) se propuso lograr una caracterización espectacular del edificio individual. Cada uno de sus edificios es absolutamente diferente de los otros y casi no parece diseñado por el mismo arquitecto. Es un fenómeno interesante, pero por desgracia sus edificios poseen un carácter algo superficial y retórico, con excepción de la expresión dinámica de vuelo que presenta la Terminal TWA en el Aeropuerto Kennedy (1956-1962).
Entre los representantes de la generación más joven existe una marcada tendencia a la caracterización regional. El discípulo finlandés de Aalto, Reima Pietilä, se dedica a las formas topológicas y a los materiales naturales. Los edificios de metal y vidrio de James Stirling son realmente "ingleses", y la refinada elegancia del Paolo Portoghesi es inconfundiblemente "italiana". El dinamismo doméstico de Jörn Utzon es, sin duda, "danés", y la arquitectura ecléctica de Robert Venturi es eminentemente "norteamericana". Las obras de Venturi son de singular interés, pues indican el advenimiento de un nuevo tipo de relación con el pasado. Restablece "elementos convencionales", como los arcos y las molduras, y proclama que "las cosas familiares vistas en un contexto no familiar se tornan perceptivamente nuevas y antiguas al mismo tiempo".[12] Así, añade una nueva dimensión psicológica a la arquitectura, y por eso, su obra representa un paso fundamental hacia una arquitectura que exprese: "la riqueza y la ambigüedad de la experiencia moderna".[13]

Ronchamp

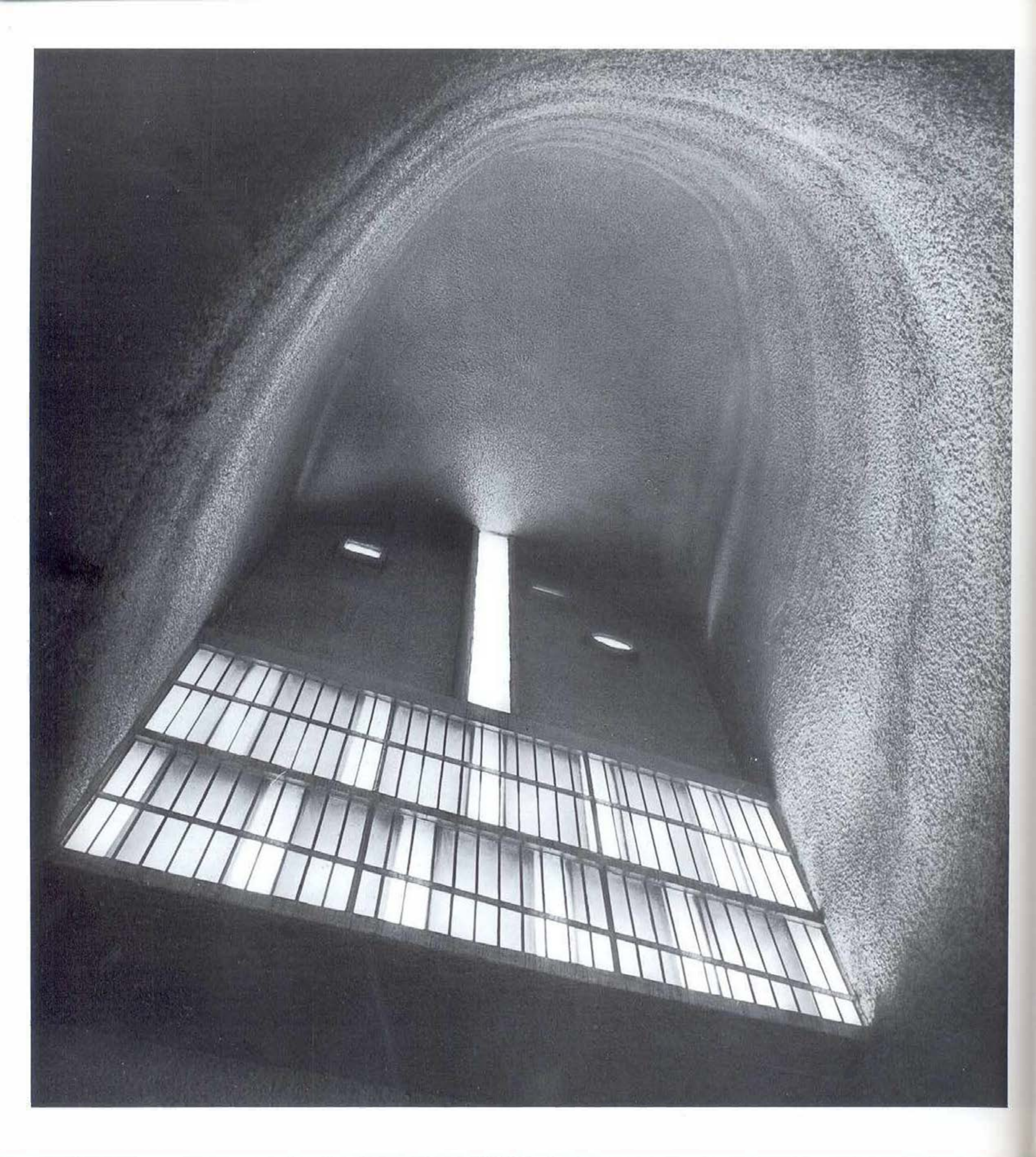
Cuando en 1953 se publicó el proyecto de Le Corbusier para el santuario de Notre-Dame-du-Haut, en Ronchamp, resultó una sorpresa desconcertante para la mayoría de los adherentes al movimiento Moderno. De pronto reaparecían todas las formas "proscritas": la masa plástica, la abertura en el muro, la curva expresiva y el interior en forma de gruta. Pero quienes visitaron la iglesia, terminada en 1955, olvidaron sus aprensiones y reconocieron que se había conferido una nueva dimensión a la arquitectura moderna. El edificio representa un renacimiento de la arquitectura moderna. El edificio representa un renacimiento de la arquitectura religiosa: en el curso de los doscientos años transcurridos desde la construcción de las últimas iglesias barrocas no se había concebido ningún edificio eclesiástico verdaderamente significativo, de modo que la aparición de Ronchamp es un síntoma del resurgido interés en los valores esenciales de la existencia. Como lo indica el nombre de Notre-Dame-du-Haut, la iglesia está situada en un "lugar elevado", que desde tiempo inmemorial había sido un lugar de oración, por lo que Le Corbusier se propuso crear "un lugar de concentración y meditación intensas".[14] Como sitio elevado, el templo está relacionado integralmente con el paisaje circundante, y Le Corbusier afirmó haber tomado los "cuatro horizontes" como punto de partida. Un altar al aire libre, que sirve para las misas de los peregrinos, indica la relación simbólica entre el lugar y su entorno. El edificio es, al mismo tiempo, un refugio y una forma abierta, que recibe al visitante con los brazos tendidos. Sus muros pesados y protectores parecen guardar un "secreto", que es simbólicamente ofrecido al ambiente circundante por el techo curvado. También el interior tiene una referencia vertical, gracias a las tres torres que se elevan para recibir luz. La síntesis de cerramiento y de apertura no sólo satisface la tarea de formar una iglesia, sino que también crea un verdadero "centro de significado" donde el hombre experimenta la impresión de un retorno a sus orígenes. La ambigüedad simbólica, originada en el doble carácter de protección y extensión propio del edificio, implica que todas las formas tienen una naturaleza doble o están sometidas a una metamorfosis constante. El gran muro inclinado, al sur, puede percibirse como fortaleza o como signo de intenso deseo de comunicación, ya que se yergue y se curva para marcar el punto de contacto entre el santuario exterior y el interior. El techo de doble curva es una gran masa que da unidad al interior y recuerda al hombre su precaria situación en la tierra y, al mismo tiempo, es un leve velo "celestial" que flota sobre los muros, separado de estos mediante una angosta hendidura que deja entrar la luz al interior. Las capillas de la torre son las áreas más íntimas de la iglesia, donde se percibe con mayor intensidad la luz divina.
Si bien la planta no se ajusta a la distribución tradicional de las iglesias, Le Corbusier ha conseguido recuperar las propiedades básicas del santuario cristiano. Su templo es un receptáculo y un dador, una fortaleza y una visión poética de otro mundo. Le Corbusier ha sabido recrear la "interioridad" de las iglesias primitivas con medios que son nuevos y antiguos al mismo tiempo, haciendo del interior de Ronchamp un espacio que simultáneamente protege y libera. Es una caverna abierta a los significados esenciales de la existencia humana, que confirma la afirmación de Heideggen, según la cual "sobre la Tierra" significa "bajo el Cielo".
Es enorme la importancia de Ronchamp para nuestra comprensión de la forma arquitectónica. La iglesia demuestra el valor de la presencia física, y enseña a tratar la masa plástica de un modo simultáneamente nuevo y antiguo. El gran número de ventanas en el muro meridional, por ejemplo, si hubieran sido más grandes y más regulares en su distribución, habrían destruido la unidad escultórica del edificio. Ronchamp demuestra que los valores arquetípicos y culturales, cuando se los entiende apropiadamente, pueden combinarse con la idea moderna de espacio abierto. Así, Ronchamp representa un retorno de la historia con un sentido nuevo y más profundo, y le ofrece al hombre la posibilidad de un fundamento existencial no sólo espacial sino tambien temporal. En efecto, no es posible una verdadera identidad espacial sin integración de la dimensión del tiempo. Integrar el tiempo es una cuestión que concierne al carácter y a la articulación de la arquitectura.

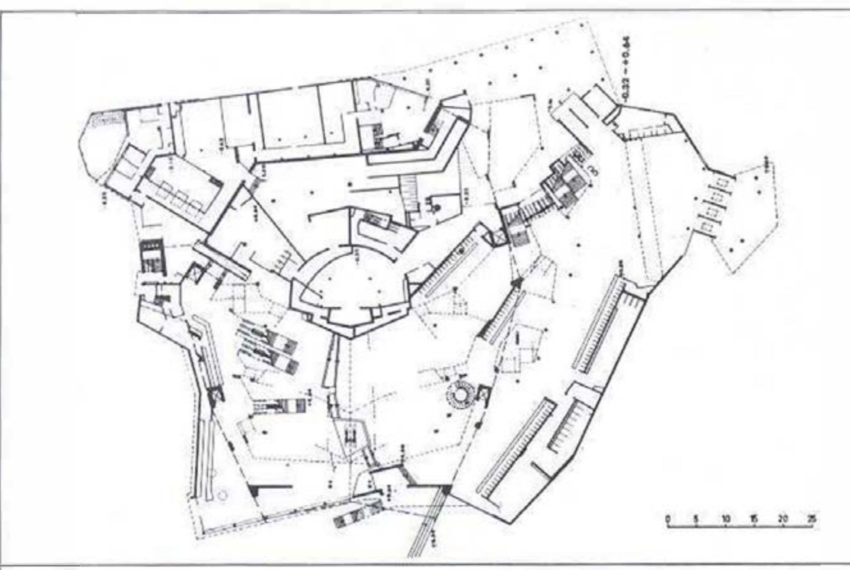
(11) L. I. Kahn, "Space and Inspiration", en *L'architecture d'aujourd'hui*, n. 142, p. 13.

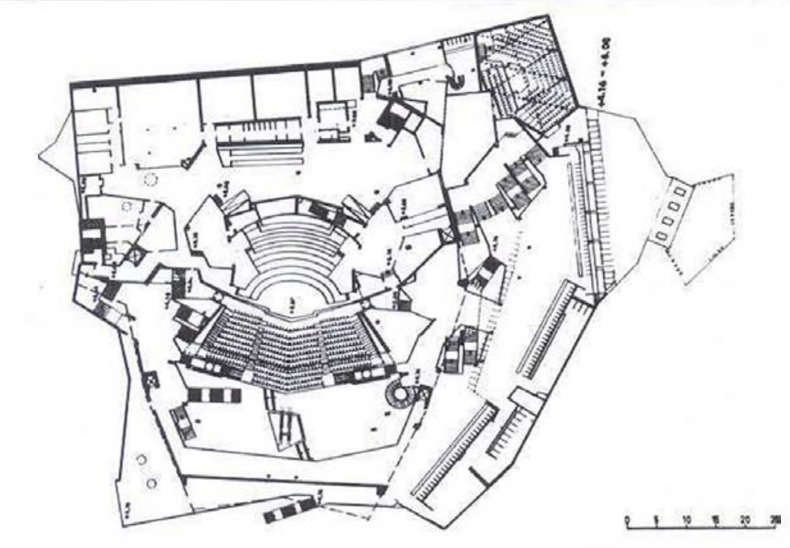
(12) R. Venturi, *Complexity and Contradiction in Architecture*, Nueva York, 1966, p. 50 (versión castellana citada).

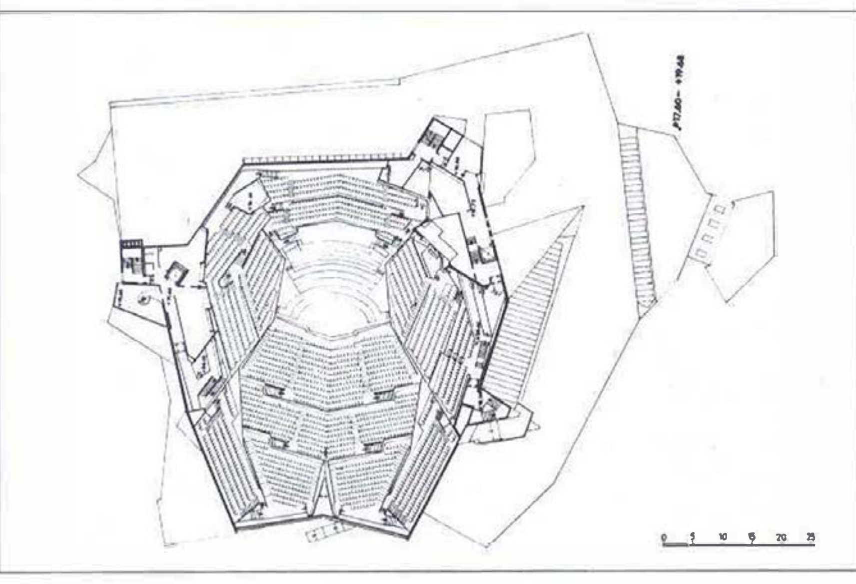
(13) *Ibid.*, p. 22.

(14) Le Corbusier y Pierre Jeanneret, *Le Corbusier 1910-1965*, Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1971.









466. Le Corbusier. Ronchamp. Notre-Dame-du-Haut. Detalle del interior

467. Hans Scharoun. Berlín. Filarmónica. Planta del foyer

468-469. Hans Scharoun. Berlín. Filarmónica. Planta del entrepiso y de la sala

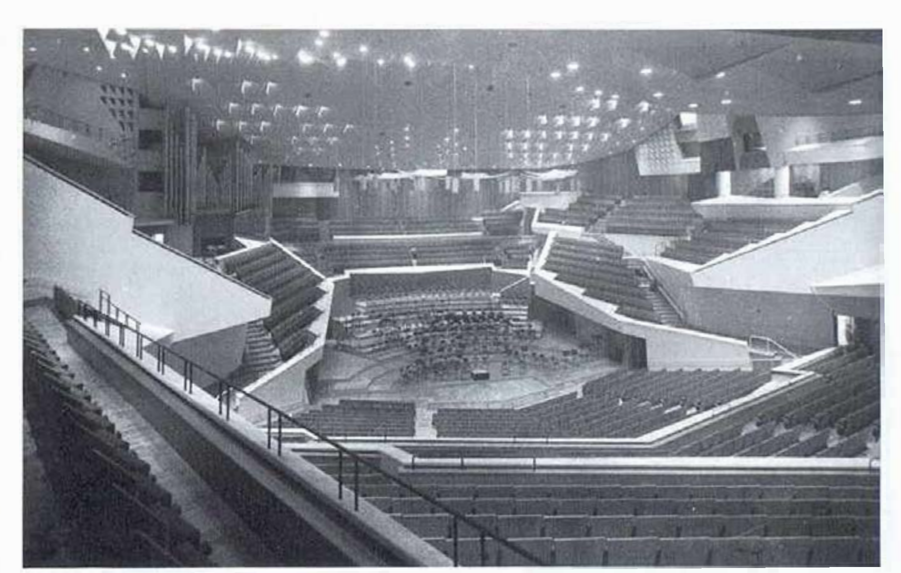
Edificio de la Filarmónica de Berlín

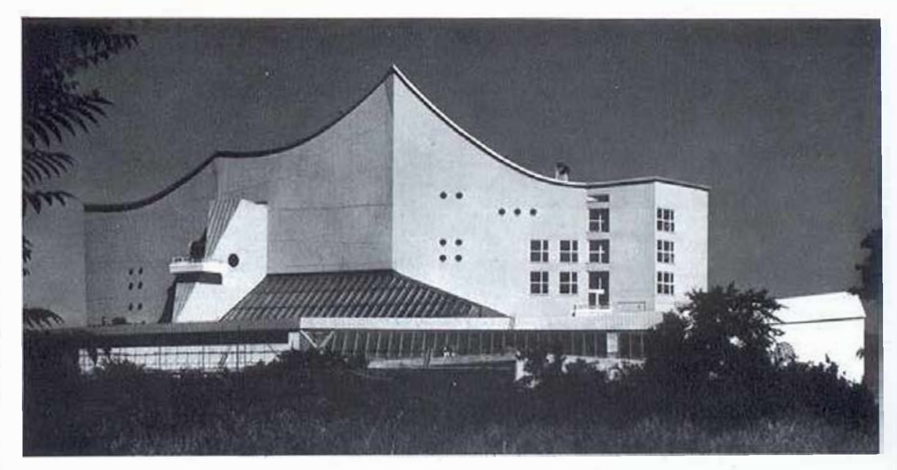
En una reciente obra maestra de la arquitectura, el edificio de la Filarmónica de Berlín, obra de Hans Scharoun (1893-1972), se pone de manifiesto también la profunda comprensión del problema planteado por la creación de un espacio significativo. El edificio quedó terminado en 1963, pero la idea básica ya estaba definida en el proyecto presentado por Scharoun al concurso realizado en 1956. Mientras la iglesia de Ronchamp se proponía dar al hombre una nueva identidad entre la tierra y el cielo, la Filarmónica tiene otro objetivo. Básicamente, la Filarmónica es un "contenedor de música" y semeja una especie de gigantesco instrumento, cuyos muros exteriores tienen el aspecto de las delgadas membranas de una caja de resonancia. "La música es el centro: he ahí la sencilla idea que determinó el nuevo auditorio de la Orquesta Filarmónica de Berlín. Todo el edificio debe entenderse en relación con esta idea", escribió Scharoun para explicar su proyecto.[15] Su método básico fue siempre generar una obra arquitectónica a partir de un centro significativo, y sus edificios fueron concebidos como "órganos" para las funciones representadas por el centro. Se retorna así a la noción básica de que las acciones humanas "tienen lugar", y que entre el carácter del lugar y el significado de la acción hay una relación recíproca.

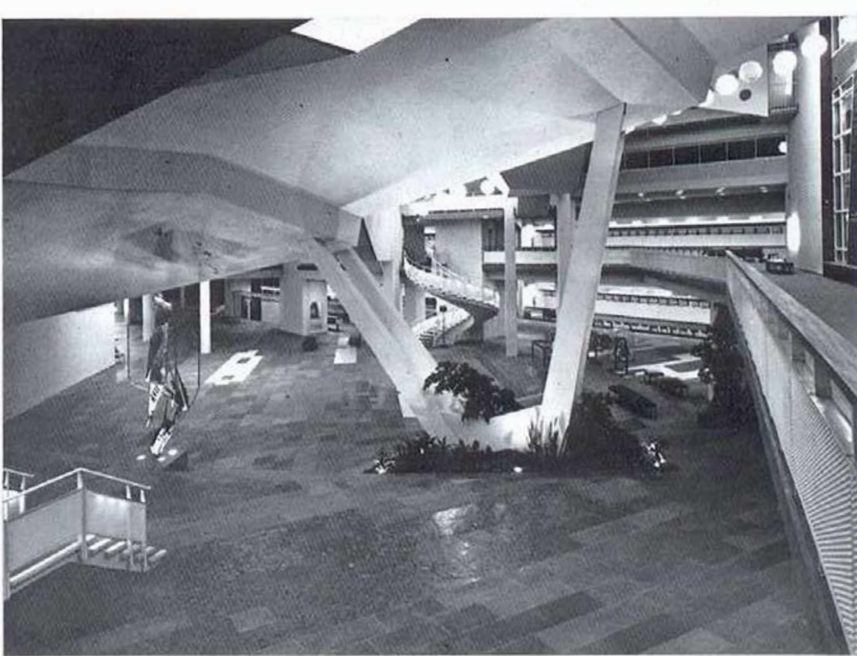
En la Filarmónica, el concepto de "la música en el centro" presupone que el auditorio rodea a la orquesta. Distribuidos en grupos, 2.218 asientos están situados sobre sus gradas ascendentes, que Scharoun comparaba con terrazas de viñedos. En el "paisaje" artificial así creado, el individuo puede identificarse con la totalidad, pero al mismo tiempo pertenece a una "zona" más pequeña fácilmente identificable. El resultado es una extraordinaria combinación de unidad e intimidad. Aunque en fotografías el espacio puede parecer confuso, en realidad es "tranquilo" y tranquilizador, y brinda un ambiente ideal para la experiencia musical. Desde un punto de vista puramente práctico, se ha dudado de que sea visual y acústicamente satisfactorio circundar una función "direccional", como es el espectáculo musical, pero en realidad la acústica es excelente y la sensación de participación mucho más vigorosa que en salas de con-

(15) Hans Scharoun, *Akademie der Künste*, Berlín, 1967, p. 95.

470-472. Hans Scharoun. Berlin. Filarmónica, interior, exterior; interior del foyer

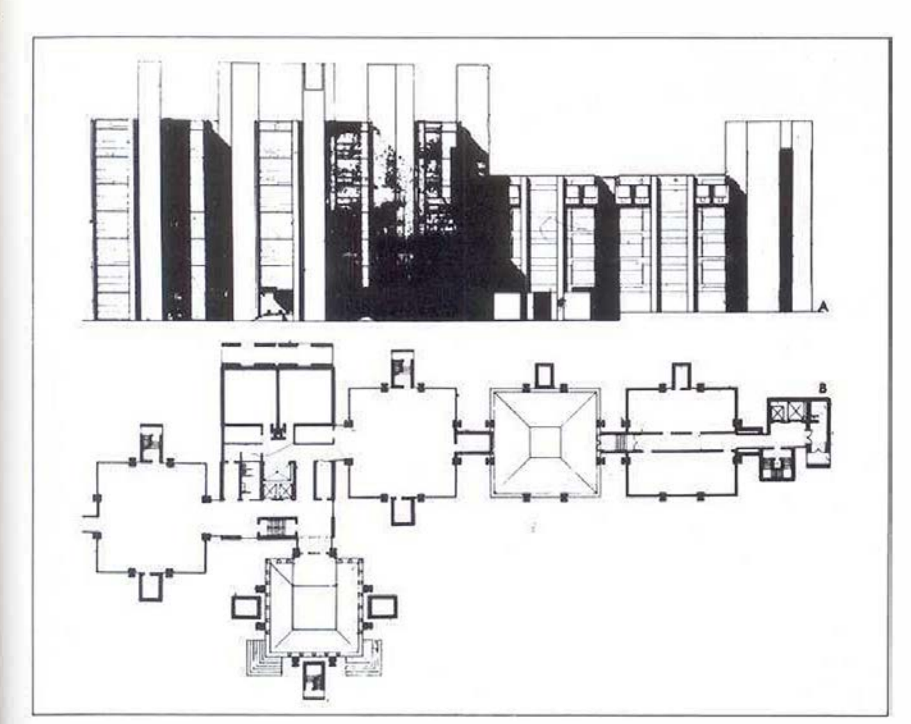




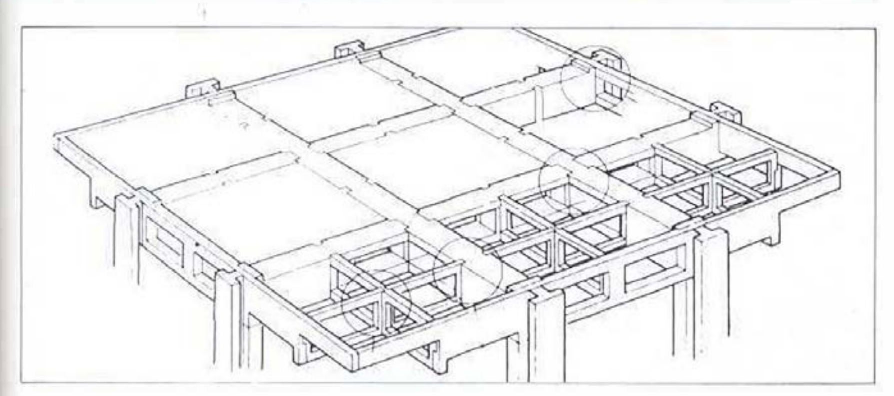


(16) *Ibid.* p. 7.

ciertos convencionales. Scharoun ha puesto de relieve el aspecto direccional de la función introduciendo un eje longitudinal que le da al espacio un notable sentido de orden general.
La sala principal está rodeada por un vestíbulo de forma y carácter extraordinarios, que sirve para distribuir al público hacia los guardarropas y las diferentes secciones del auditorio, y como "órgano" de circulación funciona mejor que la mayoría de los habituales espacios regulares. Aparte de cumplir ese objetivo práctico, el vestíbulo crea una significativa expectativa en el visitante. Como la música misma, se trata de un mundo lleno de secretos, que se van descubriendo mediante el movimiento en el espacio y en el tiempo, y que conducen al oyente hacia la esclarecedora experiencia que ofrece el interior. Al mismo tiempo, este vestíbulo prepara el encuentro con el agitado mundo urbano del exterior; es como una ciudad, grandiosa e íntima e infinitamente variada. La Filarmónica demuestra que el entorno del hombre en su totalidad adquiere sentido cuando una multitud de elementos se relaciona con un centro significativo. La Filarmónica es la obra maestra de la arquitectura orgánica. Aquí, comprendemos que el concepto de forma orgánica no esta limitado al ambiente natural que es el punto de partida de las obras de Aalto, un arquitecto básicamente "rural". En la Filarmónica, el entorno urbano se ha tornado orgánico, y recuerda la imagen de una ciudad que consta de órganos vivos y de sus prolongaciones. Constituye un modelo posible para la edificación urbana; después de ver la Filarmónica, el arquitecto y urbanista holandés Bakema observó: "Así deberíamos edificar nuestras ciudades".[16] Pero, para edificar ciudades de este tipo necesitamos las fuerzas espirituales que representan los centros significativos. Debemos convertirnos en humanos para ser capaces de construir. Sólo entonces podrá modelarse el entorno alrededor de los lugares de acción verdadera.







473-475. Louis I. Kahn. Filadelfia. Centro Richards de Investigaciones Médicas. Planta y fachada: exterior, detalle constructivo

Centro Richards de Investigaciones Médicas

La evolución de Louis Kahn (1901-1974) constituye uno de los fenómenos más extraordinarios en la historia de la arquitectura moderna. Después de pasar gran parte de su vida entre la teoría y la enseñanza, de pronto alcanzó la madurez creadora y ejecutó una serie de edificios que han restituido a toda una generación de arquitectos, más jóvenes, la fe en la arquitectura como arte capaz de expresar valores esenciales de la existencia. Según Vincent Scully: "qué lento es el crecimiento de este árbol, casi un tocón de olivo, y que aún debe crecer para las generaciones que vendrán".[17]

En las obras de Kahn las intenciones básicas de la arquitectura moderna se unen para formar una síntesis singular. Todos sus proyectos parecen determinados por un principio generador, como los edificios de la corriente "orgánica", pero también poseen la regularidad estructural y la articulación de Mies van der Rohe, así como la presencia y la potencia de las últimas obras de Le Corbusier. Asimismo contienen obvias referencias a la historia arquitectónica, sin por esto convertirse nunca en "pastiches". Kahn es el iniciador de una nueva época de verdadero pluralismo arquitectónico; no reduce el pluralismo a declaraciones retóricas, como Saarinen, ni se convierte en víctima de una uniformidad de caracteres determinados por él mismo, como Scharoun. En las obras de Kahn, la arquitectura renace a una nueva vida, no sólo como método, sino como hecho concreto en cada edificio. Cada solución práctica es fiel a su enunciación teórica: "La naturaleza del espacio refleja lo que exige ser".[18]

Pocas obras de arquitectura de las dos últimas décadas han tenido una influencia mayor que la del Centro Richards, construido por Kahn para la Universidad de Pennsylvania, en Filadelfia (1958-1960). En él las ideas básicas derivaron de dos observaciones: que los hombres de ciencia trabajan solos o en grupo, si bien constituyen una especie de colectividad, y que el peligroso aire contaminado, producido por las actividades de investigación, no debe llegar a los espacios destinados al trabajo. El edificio, entonces, "deseó ser" un agrupamiento de espacios principales relativamente pequeños, servidos por elementos separados para entrada y salida del aire. Como el terreno

(17) V. Scully, *Louis I. Khan*, p. 44.
(18) *Ibid.*, p. 113.

(19) *Ibid.*, p. 113.

(20) La expresión "tercera generación" se debe a S. Giedion (*Espacio, tiempo y arquitectura*, *op. cit.* pp. 668 y ss), quien llama a los precursores (Le Corbusier, Mies, Gropius) la "primera generación" de arquitectos modernos.

(21) R. Pietilä, "Dipoli", en *Arkkitehti*, n.° 9, 1967.

(22) En *Existencia, espacio y arquitectura* he usado las obras de Paolo Portoghesi y Vittorio Gigliotti para ejemplificar un enfoque básicamente semejante.

(23) Venturi, *op. cit.*, pp. 46 y 23.

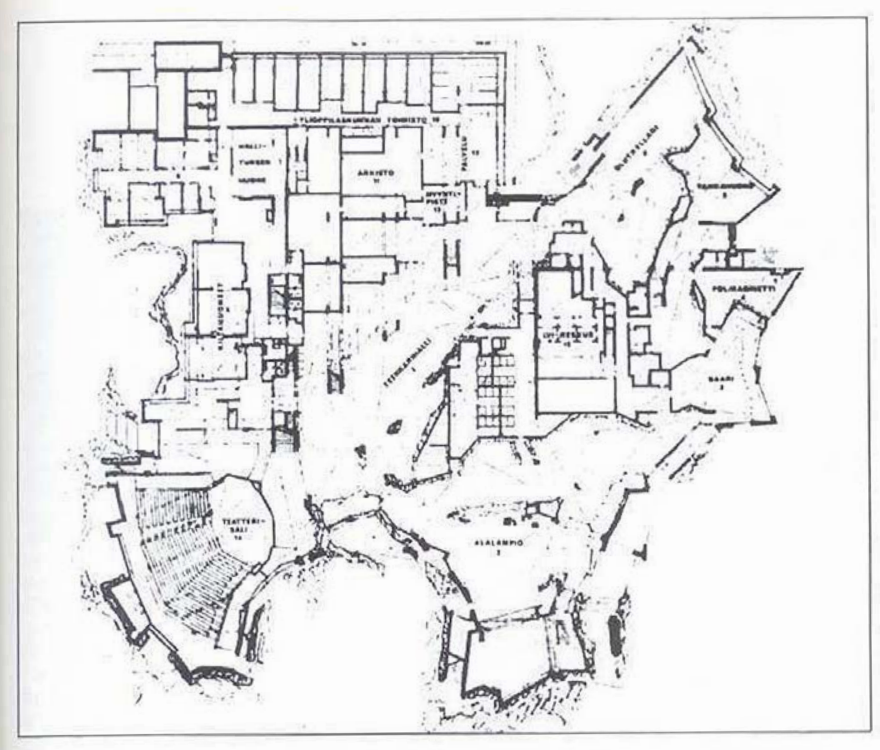
era de dimensiones limitadas, el proyecto final consta de tres torres de laboratorios, con plantas totalmente libres, una torre de servicios más cerrada, y una serie de torrecillas que contienen escaleras y conductos. (Más tarde se añadieron otras dos torres principales y una torre de servicios, para la Escuela de Biología). El agrupamiento de torres tiene cierta semejanza con los centros urbanos de las ciudades medievales, y representa al mismo tiempo un esquema de desarrollo abierto y fundamentalmente nuevo. Importante es hacer resaltar que ese esquema es el resultado de aquello que "desea ser" un edificio para investigaciones médicas en Filadelfia, y por ello no constituye un tipo general. En consecuencia, está contra el espíritu de la arquitectura pluralista la imitación de los grupos de torres de Kahn en ambientes y con propósitos totalmente distintos. Como dice Kahn, "Un caballo pintado a rayas no es una cebra".[19] Cada torre de laboratorio tiene un esqueleto básico de cemento, con ocho columnas perimetrales colocadas de a dos en la parte central de cada lado. Vigas articuladas estructuralmente y en dos direcciones, le dan al sistema una apariencia vigorosa y digna. Los ángulos salientes están cubiertos con paneles de ladrillo y vidrio. Una óptima solución es la entrada orientada diagonalmente, en la cual la estructura misma se convierte en un baldaquino sobresaliente. Entre las columnas, y absolutamente independientes de la estructura principal, están ubicadas las torrecillas de ladrillo. Estas son más altas que las torres principales, y así impiden que el complejo se convierta en una masa visualmente compacta.
En general, el Centro Richards concreta el concepto de forma abierta, uno de los principios realmente esenciales de la arquitectura moderna. Sugerido ya por Paxton, luego se lo había olvidado bajo la presión de la idea clasicista, según la cual un edificio debe tener una forma general simple. En las obras de Kahn el clasicismo es reemplazado por un sentido más profundo de orden; el mismo Kahn declara: "Por orden no quiero dar a entender uniformidad".

Dipoli

A la tercera generación pertenecen varios arquitectos de valor que han demostrado vivo interés por los problemas de la identidad y la caracterización espacial, y que han contribuido a la definición del concepto de forma como desarrollo abierto.[20] Aquí sólo es posible dar un ejemplo representativo de toda la labor que han desarrollado. El edificio del Centro de estudiantes, en Otaniemi, obra de Reima Pietilä, nos parece particularmente adecuado. "Dipoli" fue construido entre 1965 y 1967. Pietilä había ganado el concurso en 1961 con un proyecto algo diferente, pero la idea principal se conservó a lo largo del proceso de construcción. Pietilä lo ilustra con estas palabras: "Hay dos clases de cavernas, las de piedra y las de madera. Las cavernas de madera son el sueño de la gente del bosque". Dipoli es un edificio para el culto del "genius loci". "Un culto es una función. El deber de un culto es implantar. El deber de un culto es producir un carácter local", es decir, "ser algo que no existe en otra parte".[21] Para alcanzar esta meta, Pietilä volvió la espalda a las formas comúnmente aceptadas del siglo XX e inventó un nuevo vocabulario, que parece ser antiguo y universal al mismo tiempo. Los ángulos y las aristas del edificio se funden y semejan las formas de las rocas finlandesas. La amplia saliente de cobre oscuro se extiende entre los árboles, y las ventanas siguen el ritmo de los troncos. Los materiales naturales unifican el piso con las rocas circundantes. El edificio se convierte en integrante del terreno. El espacio exterior penetra en el edificio y gradualmente se transforma en interior. El amplio techo, que se levanta y desciende, abraza todo el espacio, y la luz penetra a través de él. Las diferencias de altura y el juego de la luz particularizan cada lugar.
Sin embargo, Dipoli es algo más que la concreción de un determinado "espíritu local". Incluso confiere identidad espacial a las acciones que allí tienen lugar. Situado entre los dormitorios de los estudiantes y los edificios escolares, el edificio está penetrado por un recorrido dinámico "al nivel de la planta baja", que constituye la columna vertebral del esquema funcional. Gracias a este recorrido, el edificio está integrado más activamente con sus adyacencias, y se convierte también en un "no-edificio", esto es, en "un lugar" que forma parte de un contexto más amplio. En los puntos en que el recorrido penetra en el interior, los muros se retiran, creando espacios cóncavos de transición. El recorrido diagonal separa las principales zonas funcionales: al norte, los servicios organizados ortogonalmente, que se presentan como una "máquina" eficiente, y al sur las salas comunes de formas topológicas (al nivel del piso superior, no existe, naturalmente, el recorrido, y las dos zonas se encuentran en forma directa).
La imagen de una "caverna de madera" queda cabalmente realizada en las salas comunes. En ellas, puede experimentarse una sensación elemental de protección y pertenencia, y al mismo tiempo una continua variación espacial ofrece la excitación del misterio y el descubrimiento. También aquí encontramos la síntesis entre "estar en un lugar" y la apertura simbólica que constituye la esencia del carácter local. Pero el hecho de estar no se concreta ya mediante la presencia de una estructura técnica regular, y la apertura no está indicada por la transparencia visual. Ambas cualidades son, en cambio, inherentes a la forma espacial, que al mismo tiempo es nueva y antigua.
Si bien Dipoli concreta ante todo un carácter regional, el uso de un pluralismo de esquemas espaciales determinado funcionalmente es de importancia universal. En esto, Dipoli manifiesta el mismo enfoque básico de muchas otras obras realizadas por miembros de la "tercera generación".[22] El número de esquemas básicos a disposición del arquitecto está limitado por principios de organización topológica y geométrica, pero sus posibles combinaciones y metamorfosis son ilimitadas, y así se hace posible "adaptar las contradicciones circunstanciales de una realidad compleja" y crear "la difícil unidad" que deriva de la inclusión.[23]

La concepción del espacio y su evolución histórica

Los ejemplos que hemos examinado confirman nuestra opinión de que está desarrollándose una nueva arquitectura pluralista. Como esta arquitectura no concentra su atención en tipos fijos o principios básicos, sino que se propone comprender el carácter total de cada tema, se trata de un "méto-







476-478. Reima Pietilä. Helsinki Centro de estudiantes "Dipoli" de Otaniemi. Planta baja; interior, detalle; exterior

do" más que de un "estilo". La arquitectura pluralista más que "diseñada" puede considerarse "generada" y, en consecuencia, el ambiente se convierte en una totalidad dinámica de "órganos" en interacción. El pluralismo no contradice el funcionalismo, sino que extiende el concepto de función más allá de sus aspectos físicos. Una vez más, se concede importancia primordial al significado y el carácter, y el edificio no es ya un mero contenedor, sino que se convierte en una presencia expresiva, activa en el entorno. En relación con el espacio, "carácter" significa lugar, en el sentido de un "aquí" específico, que contribuye a que el hombre halle su base existencial. Un lugar es, por lo común, producto de muchas fuerzas naturales, sociales e históricas, de modo que la arquitectura del pluralismo es, al mismo tiempo, nueva y antigua. Mira hacia el futuro, pero tiene sus raíces en el pasado, y su presente hace más clara la posición del hombre en el espacio y en el tiempo.

En oposición con el entorno estéril y monótono de la arquitectura purista, que tiende a la exclusión, la arquitectura pluralista, que tiende a la inclusión, si se la interpreta superficialmente, lleva consigo el peligro del caos ambiental. Este peligro sólo puede evitarse si se entienden debidamente los conceptos de "carácter" y de "estructura espacial". Hasta ahora no se ha analizado cabalmente el problema del carácter, y las creaciones convincentes de la que hemos hablado se deben a la intuición de determinados arquitectos de gran talento. No queremos subestimar el papel de la creación intuitiva, pero estamos convencidos de que es preciso desarrollar una conciencia de los caracteres ambientales mediante una mayor educación.[24]

La pregunta de Kahn, "¿Qué quiere ser el edificio?", ofrece la clave del problema. El problema de la estructura espacial es mejor comprendido, quizá porque es más abstracto y se presta más fácilmente para la investigación científica. La psicología de la Gestalt y la teoría de los sistemas nos han indicado los diversos tipos de estructura espacial, y algunos arquitectos han utilizado este conocimiento con cierto éxito.[25]

Existe, naturalmente, el peligro de que el uso de estructuras espaciales degenere en un mero ejercicio de geometría tridimensional, según ha sucedido en algunos casos.[26] La estructura espacial no es una meta en sí misma, sino que sólo se torna relevante si concreta las implicaciones espaciales de un

(24) Venturi nos ha abierto los ojos a todo un conjunto de caracteres ambientales, que hasta ahora habían sido ignorados o considerados puramente negativos. Véase R. Venturi, D. Scott Brown y S. Izenour, *Learning from Las Vegas*, Cambridge, Mass., 1972 (versión castellana *Aprendiendo de Las Vegas. El simbolismo olvidado de la forma arquitectónica*, Editorial Gustavo Gili, S. A., Barcelona, 1978)

(25) En este contexto podemos referirnos una vez más a las obras de Portoghesi y Gigliotti.

(26) C. Norberg Schulz, *Existence, Space and Architecture*, Londres-Nueva York, 1971, p. 13 (versión castellana *Existencia, espacio y arquitectura*, Editorial Blume, S. A., Barcelona, 1975)

(27) M Heidegger, *Unterwegs zur Sprache*, Pfullingen, 1959; asimismo, H Jaeger, *Heidegger und die Sprache*, Berna, 1971

(28) El primero, sin duda, fue Le Corbusier. Ya en *Hacia una arquitectura* subrayó la necesidad del carácter y habló de las "constantes del corazón humano". También tenía plena conciencia de que el carácter arquitectónico está en relación con el sitio natural

carácter mediante la analogía estructural, estableciendo así una definición significativa de los lugares, los recorridos y las zonas. Los conceptos de carácter y de estructura espacial entran en el concepto comprehensivo del "genius loci". Para evitar equívocos, es preciso subrayar que este concepto comprende significados determinados circunstancialmente, junto con la simbolización general de una determinada tradición cultural. El pluralismo constituye la conclusión de una evolución iniciada por la arquitectura de la Ilustración y continuada por el Funcionalismo. La "nueva tradición" representada por este desarrollo es generalmente llamada "arquitectura moderna". La arquitectura pluralista ha transformado la noción esencial de espacio abierto en el concepto de "desarrollo abierto" o de "forma abierta". El Pluralismo no implica, pues, un retorno a una multiplicidad de mundos "cerrados", sino que significa que cada solución debe interpretar la "apertura" según sus características específicas. Por lo tanto, cada obra arquitectónica se realiza de manera individual y al mismo tiempo se manifiesta como parte de un "campo" general de fuerzas en interacción. Así, la imagen del espacio abierto queda realmente concretada e interpretada en nuestra vida diaria. El objetivo básico del Pluralismo es una nueva síntesis de libertad y orden. En la interpretación pluralista de la forma abierta, la "forma" no es algo impuesto desde el exterior, como ocurría aún en el caso del Palacio de Cristal de Paxton, sino un orden inherente a cada tema, que determina la generación y el crecimiento de la solución. Kahn ha dicho que "la forma precede al diseño". "Libertad" significa que la solución es libre para formarse como producto de fuerzas internas y externas. No se trata, pues del capricho arbitrario sino de la libertad condicionada por el "desarrollo orgánico". En otras palabras, el mundo abierto que se intuyó al principio de la evolución de la arquitectura moderna se ha convertido en una realidad viva.

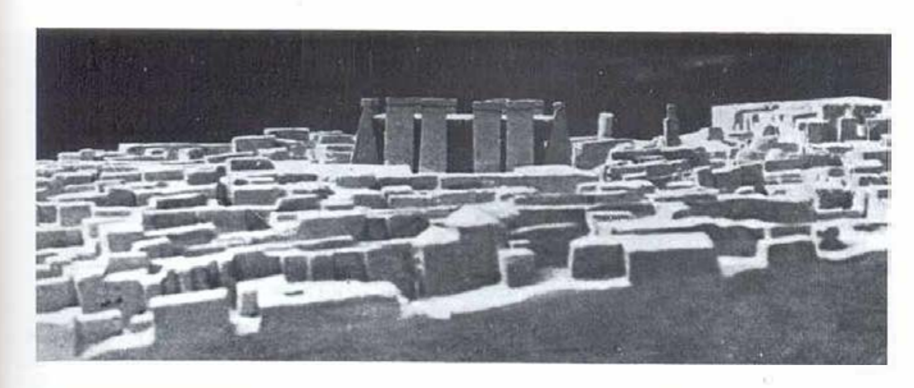
Significado y arquitectura

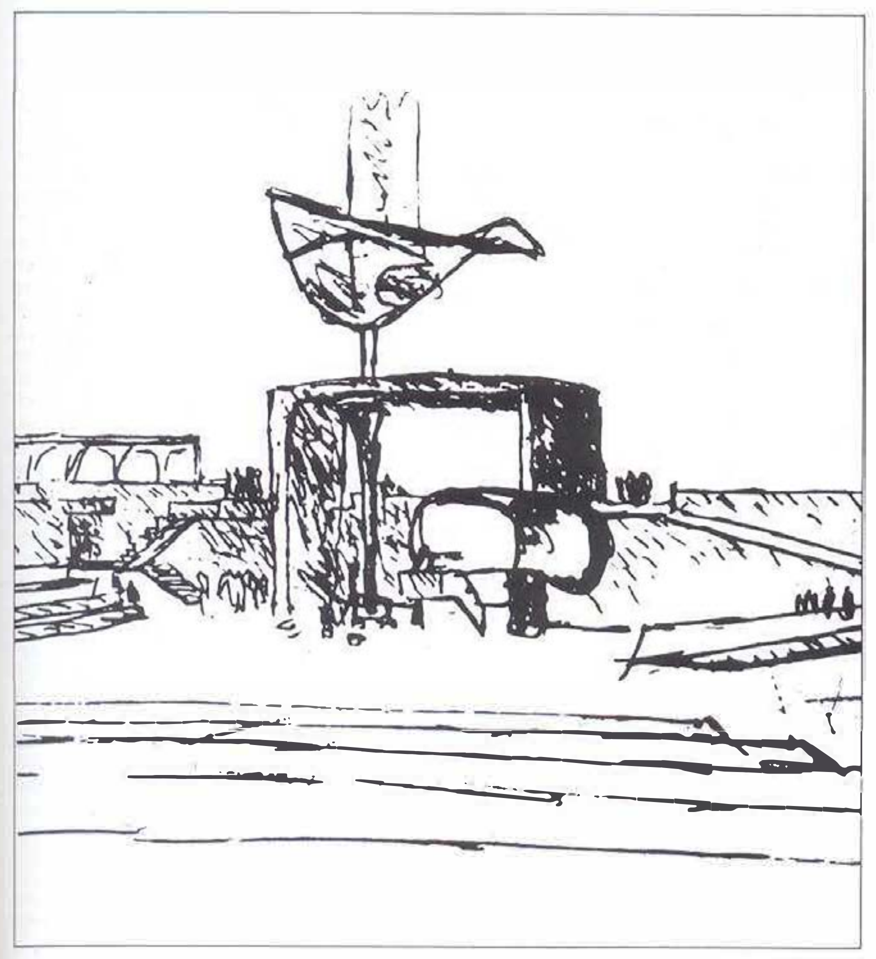
La palabra "pluralismo" sugiere que el hombre ha perdido la confianza en las soluciones globales y, por lo tanto, en un Estilo Internacional. Evidentemente hay un gran número de personas que aún mantiene una actitud absolutista, pero desde hace dos siglos el absolutismo está espiritualmente muerto. El Movimiento Moderno ha sido la única fuerza viva en el campo arquitectónico desde el final de la época barroca, y desde el comienzo ha tendido al pluralismo. Esto está implícito en la negativa de Voltaire a los principios apriorísticos, y explícito en la descripción de la Exposición Mundial de Paris de 1867: "Todos los pueblos están representados: los enemigos viven en paz uno junto a otro". Esto no significa, empero, que el hombre no deba hacer una elección y tener una fe. Sólo significa que tiene que reconocer que la vida puede vivirse de diversos modos. Pero, para adquirir un significado y permitir una relación social válida, los diversos modos deberían basarse en la "educación". Por "educación" entendemos el desarrollo de la sensibilidad humana en cuanto a los caracteres ambientales. Nuestro panorama de la historia de la arquitectura nos ha mostrado que los caracteres se han "descubierto" en el curso del tiempo y que, desde su descubrimiento, ha quedado a nuestra disposición como "posibilidades existenciales". Sin embargo, bajo la presión del absolutismo han sido olvidados o prohibidos muchos significados fundamentales. El objetivo del Pluralismo es tornar nuevamente utilizable la totalidad de las experiencias humanas significativas. Por lo tanto, la historia "se convierte" en una dimensión de importancia fundamental en el mundo pluralista. La nueva actitud ante la historia ya se manifiesta en muchos campos. Un ejemplo característico lo constituye la filosofía de Heidegger, que emplea el "lenguaje" como la principal fuente de información sobre el hombre y la existencia en general.[27] Mediante el estudio de la historia de palabras tales como "cosa", "edificar" y "habitar", Heidegger ha devuelto a la vida significados fundamentales y nos ha dado una base más concreta para comprender la relación entre nosotros y nuestro entorno. Al estudiar el problema del lenguaje, Heidegger no dice que "el hombre habla" sino que "la lengua habla". El hombre está presente en el lenguaje, exactamente lo mismo que la naturaleza y Dios. Pero también la arquitectura es un lenguaje. Si estudiamos la arquitectura como historia de formas significativas, también descubrimos en ella la presencia del hombre, de la naturaleza y de Dios. De este modo comprendemos quiénes somos, y hallamos la ayuda necesaria para tomar una posición. Así la arquitectura se convierte en una forma de la existencia. Muchos arquitectos contemporáneos han interpretado y practicado la arquitectura de este modo, y así han contribuido a una comprensión más concreta del problema ambiental.[28] La debilidad del "esprit systématique" consistía justamente en la tendencia de separar al hombre del objeto concreto, significativo. La "fenomenización" significó una necesaria liberación del mundo abstracto de los sistemas totalitarios, pero sólo podía ofrecer a cambio otra clase de abstracción, la del "atomismo", en el sentido general de la palabra. El redescubrimiento del carácter concreto total es la contribución más importante de la última fase de la arquitectura moderna. La necesidad de significado fue también, ciertamente, la fuerza que impulsó la búsqueda de "lo esencial", propia del funcionalismo; pero aún no había llegado el momento de interpretar el concepto de "esencial" en términos de significado. El redescubrimiento del carácter concreto total no sólo nos permite hacer significativo nuestro nuevo entorno, sino que también devuelve a la vida a aquellos del pasado. Así, el "lugar" puede convertirse en una auténtica expresión de la identidad del hombre como parte del proceso histórico general. Por lo tanto, el espíritu del Pluralismo posee una apertura más vasta que el "esprit systématique". Sin renunciar a la libertad de la Ilustración se preocupa profundamente por el "significado" y reconoce que es la necesidad fundamental del hombre y que el propósito de la arquitectura es poner de manifiesto los significados en un sistema concreto de lugares, recorridos y zonas.

479. Louis I. Kahn. Jerusalén. Sinagoga de Hurva. Maqueta

480. Le Corbusier. Chandigarh. La "Mano abierta"

Significado, arquitectura e historia





Se ha visto aquí la historia de la arquitectura con una óptica totalmente nueva. Aun cuando espera que los términos empleados, como "significado existencial", "concretar" y "lugar", hayan resultado claros durante la lectura, el autor agrega el siguiente capítulo teórico para ayudar al lector en el proceso de familiarización con la terminología de la obra.
Se parte de la convicción de que la arquitectura consiste en significados más que en funciones prácticas. Estos "significados" son definidos como "existenciales" para acentuar su participación integral en la vida cotidiana. Podemos decir, en general, que una de las necesidades fundamentales del hombre es la de experimentar "significados" en el ambiente que lo circunda. Cuando esto se verifica, el espacio se convierte en un conjunto de "lugares". Entonces el término "lugar" determina algo conocido y "concreto", mientras que "espacio" indica las relaciones más abstractas entre los lugares. Tal descripción de lugares y de sistemas posee una base fenomenológica convencional de obras arquitectónicas en términos geométricos e iconográficos. De este modo, el autor espera haber hecho una contribución realmente humana a la comprensión de la arquitectura.

Existencia, significados y simbolo

Es necesario tener presentes algunos datos elementales relativos al hombre y a su "existencia", datos que a menudo se olvidan o se entienden sólo a medias. El primero concierne a la naturaleza indeterminada del hombre. En tanto que los animales están funcional y orgánicamente especializados, el hombre se caracteriza por su adaptabilidad. En los animales, la especialización ha producido una rigidez de estructura y de función, por lo cual ellos permanecen siempre al nivel de su especie. En cambio el hombre ha heredado la flexibilidad, y con ella la posibilidad de una evolución de sus funciones. Esta libertad humana implica aspiraciones y responsabilidades. Mientras el aprendizaje desempeña un papel secundario en al existencia de los animales, el niño recién nacido llega al mundo inexperto y desvalido, sólo provisto de algunos reflejos e instintos innatos. Con ayuda de otros y con su empeño personal aprende lentamente a vivir en el mundo. En medida considera-

(1) J. Piaget, *Genetic Epistemology*, Nueva York y Londres, 1970, p. 43.

(2) H. Werner, *Comparative Psychology of Mental Development*, Nueva York, 1965, p. 26.

(3) M. Eliade, *Tratado de historia de las religiones*, Ediciones Era S.A., México.

ble, entonces, el hombre puede modelar su propio destino. ¿Por qué medios adquiere el hombre el equilibrio y la identidad que la naturaleza no le ha dado? En general podemos decir que tiene éxito debido a su capacidad para trascender la situación individual, es decir, para abstraer y generalizar. Esto significa que el hombre es capaz de reconocer semejanzas y relaciones entre los fenómenos y de descubrir las leyes que rigen los procesos naturales y humanos. Cuanto logra aprehender del ininterrumpido flujo de fenómenos, constituye su "significado" existencial. Esto implica que el significado de todo fenómeno es el contexto en que aparece, y que cada hombre es la suma de las interrelaciones o de los significados que le son accesibles. Es característica fundamental del hombre, entonces, la capacidad de abstraer y de generalizar, o sea la "inducción", y la necesidad más urgente es la de experimentar "significados". Crecer significa hacerse consciente de los significados. La inducción se verifica en diferentes niveles, desde el simple comportamiento senso-motriz hasta la inteligencia compleja y, si bien esta capacidad fundamental puede considerarse innata, sus diversas aplicaciones se desarrollan paralelamente con el desarrollo del individuo, así como en el curso de la historia de la humanidad. Al año de edad, aproximadamente, el niño ya posee nociones de la permanencia de los objetos y de su movimiento en el espacio.[1] Al año y medio posee un dominio del lenguaje que le basta para hacer verdaderas abstracciones: las generalizaciones experimentadas se han elevado al nivel de representaciones en vez de existir solamente en el nivel de la acción. Mediante el lenguaje, las generalizaciones necesarias al hombre pueden ser enunciadas, descritas y conservadas. Sólo el lenguaje hace posible la transmisión de experiencias de una generación a otra. De lo dicho se desprende que las palabras no designan un fenómeno específico sino una clase de semejanzas entre los fenómenos. El objetivo principal de cada tipo de "símbolo" es conservar las inducciones del hombre, y la "función simbólica" es un complemento necesario de las facultades de abstracción y de generalización, propias del hombre.

Mediante la simbolización, el hombre logra trascender la condición individual y tomar parte en una vida social y útil. Sin embargo, los símbolos no se limitan al lenguaje oral o escrito, también comprenden los gestos y otros tipos de comportamientos expresivos, objetos simbólicos concretos como las imágenes y también conceptos más abstractos. Todo producto humano puede ser considerado un símbolo o un "instrumento" que posee la función de impartir orden (significado) a ciertas relaciones entre el individuo y su entorno. La conducta no verbal depende tanto como la verbal de estructuras simbólicas sistemáticas. Sea que se empleen gestos u otros tipos de acciones, de imágenes o de sonidos, es preciso ordenarlos y conectarlos en un sistema que permita la necesaria conservación y la transmisión de los significados experimentados. Tomados en conjunto, los sistemas simbólicos constituyen el orden común que llamamos "cultura". Participar en una cultura presupone que se sabe "como usar" sus símbolos mediante la percepción (experiencia) y la representación (expresión).

La conducta simbólica se desarrolla durante el crecimiento del individuo y, en un sentido general, en la historia de la humanidad. Como el significado es un fenómeno social, el desarrollo del simbolismo individual no puede superar el estadio contemporáneo alcanzado por la humanidad en general. Pero el niño no alcanza este nivel general sin atravesar primero una evolución que en líneas generales se asemeja al proceso histórico.[2] Este paralelismo entre el desarrollo de un individuo y el de una cultura es sumamente significativo, pues indica un recorrido natural en la evolución del conocimiento humano, y demuestra que cultura y mentalidad son aspectos interdependientes de la misma totalidad, es decir, de la existencia. "Libertad humana" no significa, por consiguiente, que el hombre puede hacer lo que desee, sino que es libre de "escoger" entre posibilidades determinadas culturalmente, y que hasta cierto punto puede contribuir creativamente a una cultura determinada. Esto significa que todo individuo nace dentro de un sistema de significados, que llega a conocer gradualmente por medio de sus manifestaciones simbólicas.

El desarrollo de las facultades mentales del hombre pasa de las percepciones iniciales difusas, relativas a las cualidades "totales", a experiencias más articuladas, donde tanto las partes como las interrelaciones dentro de la totalidad son inteligibles. Del mismo modo, la función representativa pasa de un simbolismo sincrético a un simbolismo esencialmente puro y definido. Las percepciones y representaciones de los niños y del hombre primitivo están ligadas a acciones concretas, o mejor dicho, a relaciones entre el sujeto y el entorno, ya que la vida intelectiva primitiva se caracteriza por una diferenciación relativamente limitada entre sujeto y objeto. Las cosas percibidas parecen "animadas". La naturaleza se siente como viva y todo se comporta dinámicamente. Para la mentalidad primitiva, las cosas tienen significado en tanto forman parte integrante del contexto en que actúan. Los animales pintados en las cavernas magdalenienses no eran entendidos como simples imágenes, sino como realidades "vivas", que tornaban posible la práctica de la magia homeopática o imitativa. "Al dar muerte" a la imagen, el hombre prehistórico esperaba propiciarse una buena caza, pues era creencia común que una operación ejecutada sobre la imagen produciría el mismo efecto sobre el animal representado. Así, la acción primitiva está íntimamente vinculada con la situación concreta, si bien contiene ya el elemento de generalización, en tanto la situación simulada representa una situación real.

En las formas avanzadas de actividad mental se hallan símbolos absolutamente desligados de la percepción concreta y de la conducta senso-motriz. Se basan en estructuraciones perceptivas más articuladas y en clasificaciones conceptuales más complejas, y van abriendo paulatinamente un mundo de posibilidades puras: un universo de "hipótesis" torna posibles la elección consciente y la acción programada, y así el hombre puede pasar libremente de un plano de la realidad a otro. La evolución intelectual implica un aumento simultáneo de la diferenciación y de la integración sistemática, y por lo tanto implica la capacidad de resolver situaciones cada vez más arduas. En tanto que en el estadio primitivo percepción y concepción pueden unificar significados antitéticos desde el punto de vista lógico, el pensamiento tiende a la representación pura y simple de "verdades" específicas. El "conocimiento" así alcanzado implica una disminución relativa de la espontánea capacidad original para experimentar la existencia como una totalidad significativa. Dado que el simbolismo tiende a "abolir los límites que hacen del hombre un 'fragmento' en la sociedad y en el cosmos... y a hacerlo partícipe de los ritmos de la naturaleza",[3] el desarrollo de la función simbólica parece actuar aquí, en parte, contra su misma tendencia.

Esta aparente contradicción se resuelve mediante la diferenciación de los sistemas simbólicos. Como el mundo primitivo es un todo dinámico relativamente desprovisto de diversificaciones en lo que concierne a las esferas individuales de la realidad, todos los tipos de simbolismo forman parte de las categorías sincréticas de la magia y el mito. Aún no se ha logrado una comprensión puramente congnoscitiva de la situación: a cada cosa se asocian fuerzas buenas y malas. Esto, por supuesto, no sucede accidentalmente sino que refleja el hecho de que el ambiente puede definirse como un conjunto de objetos hostiles y amistosos. Con la evolución aparece una diferenciación de los sistemas simbólicos en descriptivos y no descriptivos (expresivos).[4] Los principales sistemas descriptivos son la ciencia y la filosofía, y los sistemas no descriplivos más importantes son el arte y la religión. En tanto que los primeros se proponen el conocimiento teórico e instrumental mediante abstracciones y generalizaciones sistemáticas complejas, los segundos operan con generalizaciones de carácter más "concreto", para afirmar las totalidades y los procesos que parecen inherentes a la naturaleza y a la vida humana. La obra de arte concreta una "situación vital", real o posible, donde se relacionan diversos niveles de la realidad. En este sentido, el simbolismo no descriptivo conserva algo del carácter sincrético del simbolismo primitivo. Hay, sin embargo, una diferencia fundamental: mientras el simbolismo primitivo es relativamente difuso, los sistemas simbólicos no descriptivos más avanzados son muy articulados. Más que ofrecer significados claros y específicos, la articulación artística puede, pues, expresar las complejidades y contradicciones inherentes a la existencia.[5]

Se comprende cómo el arte y la religión tienen raíces comunes y contribuyen a hacer al hombre consciente de los significados existenciales. El desarrollo del simbolismo artístico y religioso, en el curso de la historia de la humanidad, no altera esta función básica. El proceso evolutivo consiste sobre todo en una diferenciación y una integración de los sistemas simbólicos en cuestión, para hacerlos capaces de expresar todos los matices de las relaciones existenciales.

Es preciso subrayar que los significados existenciales no son superfluidades para agregar arbitrariamente a la vida diaria. Por el contrario, son inherentes a la vida misma, y surgen de la relación entre propiedades humanas naturales, procesos y acciones. Incluyen, pues, componentes que poseen cierto grado de permanencia en el espacio y en el tiempo. Entonces, si los significados pertenecen a la vida diaria ¿por qué preocuparse en hacer "significativa la existencia"? En primer lugar porque es necesario sensibilizarse a los significados desarrollando la facultad perceptiva para permitir una adecuada "profundidad intencional".[6] En segundo lugar, es necesario poner claramente de manifiesto los significados, para que sea posible una percepción socialmente válida. De aquí la importancia del simbolismo.

El propósito de la obra de arte es conservar y comunicar significados existenciales experimentados. Con la percepción del simbolo articulado, el hombre cumple un acto de "identificación" que contribuye a dar valor a su existencia, poniéndola en relación con un complejo de dimensiones naturales y humanas. La identificación presupone una opción o, podríamos decir, un acto de "orientación". En general, la "orientación" implica que cada significado es sentido como parte de un orden espacio-temporal comprensivo. En otras palabras, todo significado se revela necesariamente en un "lugar" específico, y el carácter del lugar está determinado por esta revelación. O sea que los significados experimentados constituyen, desde el comienzo, un "espacio existencial" que sirve de fondo a las acciones humanas. Este espacio existencial no se identifica con el espacio geográfico, definido en términos puramente físicos, sino que está determinado por propiedades experimentadas, procesos y relaciones interactuantes. Por lo tanto, no es ni homogéneo ni "neutral", sino que posee un carácter cualitativo y vital. Como el orden espacial es de particular importancia para nuestra investigación, es necesario examinarlo más detalladamente.

Espacio, carácter y arquitectura

El concepto de espacio existencial se basa en el hecho de que "cada acción humana tiene un aspecto espacial".[7] Cada acción "tiene lugar" dentro de una estructura espacial más o menos definida y tiene necesidad de ella para producirse. El concepto tiene un doble significado: denota tanto los aspectos espaciales objetivamente descriptibles de una forma de vida intersubjetiva, como la imagen que el individuo se ha creado de las relaciones espaciales que forman parte de su existencia. Pueden distinguirse espacios existenciales "públicos" y "privados". El espacio existencial privado se constituye en el curso del desarrollo mental, mediante las relaciones entre el individuo y su entorno. De ello resulta una "imagen" que consiste en relaciones tridimensionales entre objetos significativos. Esta imagen no corresponde al espacio perceptible inmediato. Mientras el espacio perceptible varía continuamente, el espacio existencial tiene una estructura relativamente estable, que sirve de referencia para las percepciones transitorias y las convierte en experiencias. Por ejemplo, la imagen que tengo de la ciudad en que vivo le da significado a sus elementos, sean edificios, calles o plazas. Un espacio existencial público está constituido por las propiedades que aparecen más establemente y con mayor frecuencia en un gran número de espacios existenciales privados. Es como una tradición cultural que experimenta un proceso relativamente lento de desarrollo y transformación. Participar en la sociedad significa que el espacio existencial privado tiene propiedades en común con el espacio existencial público. Por esto el individuo puede "usar" el entorno de modo significativo.

Además de analizar diversos espacios existenciales privados y públicos, podríamos describir también algunas propiedades estructurales fundamentales, comunes a todos los espacios existenciales. Estas propiedades dependen de las relaciones arquetípicas del simbolismo primitivo y constituyen el punto de partida para todo desarrollo ulterior de imágenes y de conceptos espaciales. También aquí hallamos un estrecho paralelismo entre los niños y los pueblos primitivos. Piaget ha demostrado que el espacio del niño puede describirse como una colección de "espacios" separados, concentrado cada uno en una sola activiad.[8] Las primeras relaciones que superan esta centralización elemental son de carácter topológico. La topología no se ocupa de distancias permanentes, ángulos y superficies, sino que se basa en relaciones de proximidad, de separación, de sucesión, de circunscripción (interna-externa) y de continuidad. Los descubrimientos de Piaget concuerdan con la psicología de la Gestalt. Traduciendo estos resultados básicos de la psicología

(4) C. Norberg-Schulz, *Intenzioni in Architettura*, Milán, 1967, p. 81 y ss. (versión castellana: *Intenciones en arquitectura*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1979).

(5) R. Venturi, *Complexity and Contradiction in Architecture*, Nueva York, 1966 (versión castellana citada).

(6) C. Norberg-Schulz, *op. cit.*, p. 38.

(7) C. Norberg-Schulz, *Existence, Space and Architecture*, Londres, 1971 (versión castellana citada).

(8) J. Piaget y B. Inhelder, *The Child's Conception of Space*, Londres, 1956, Nueva York, 1967.

perceptiva a términos más generales, cabe decir que la organización elemental consiste en fijar centros o lugares (proximidad), direcciones o recorridos (continuidad) y zonas o territorios (circunscripciones).[9]
Para orientarse, el hombre necesita, sobre todo, aprehender dichas relaciones, en tanto que la estructura geométrica propiamente dicha pertenece a una fase ulterior de desarrollo y sirve para objetivos más "avanzados". La importancia de la dimensión espacial está demostrada también por el hecho de que los niños que nacen ciegos presentan un considerable retraso en la evolución de la función simbólica general.[10]
El estudio de las civilizaciones primitivas y de su simbolismo confirma estos descubrimientos. La noción de centro puede considerarse el elemento básico del espacio existencial primitivo. El lugar donde se manifiesta un significado se convierte en un centro. "Según muchas tradiciones, la creación del mundo se inició a partir de un centro, y entonces también la construcción de las ciudades debe desarrollarse alrededor de un centro". Los muros de la ciudad eran un símbolo mágico ya mucho antes de convertirse en bastiones militares, "pues separaban del seno de un espacio caótico, poblado de demonios y fantasmas, un recinto, un lugar organizado, cósmicamente ordenado; en otras palabras, un lugar dotado de un 'centro'".[11] Si el concepto de "centro del mundo" indica una meta pública ideal, la palabra "hogar" expresa, simplemente, que el mundo personal de cada hombre tiene su centro. Desde el comienzo, el centro representó para el hombre lo conocido en contraste con el mundo desconocido circundante. Los lugares son metas o focos donde se experimentan los acontecimientos significativos de la existencia, pero también son puntos de partida, bases de orientación y de conquista del ambiente. El lugar, entonces, se experimenta como un "interior" en contraste con el "exterior" y ha de ser relativamente pequeño para que ofrezca seguridad psicológica. Los lugares conocidos, como regla, son de dimensiones limitadas y forma centralizada. Un lugar es, pues, esencialmente "circular".
El hecho de que el concepto de lugar implique un interior y un exterior significa que el lugar está "situado" dentro de un contexto más vasto y que no puede ser entendido aisladamente. De hecho, todo lugar contiene "direcciones" y "aperturas". Los términos primitivos correspondientes a relaciones espaciales sugieren que nuestro mismo cuerpo, con sus "dimensiones personales" de arriba-abajo, adelante-atrás e izquierda-derecha, es el origen de un sistema psicofísico de coordenadas.[12] Pero estas direcciones derivan también de fenómenos naturales tales como la gravitación y los puntos cardinales, y por lo tanto representan diferentes caracteres. La dirección vertical representa un ascenso o un descenso, y desde tiempos remotos ha sido considerada la dimensión sagrada del espacio. Representa un "recorrido" hacia una realidad "superior" o "inferior" a la vida diaria. El eje vertical "axis mundi", es por lo tanto un símbolo arquetípico de traslado de una "región cósmica" a otra. Mientras la verticalidad tiene algo de sobrenatural, la dirección horizontal representa el campo concreto de la acción. En cierto sentido, todas las direcciones horizontales son equivalentes y constituyen un plano de extensión infinita. El modelo más simple de espacio existencial humano es, pues, un plano horizontal atravesado por un eje vertical. Sobre el plano el hombre elige y crea recorridos que otorgan a su espacio existencial una estructura particular. A veces los recorridos llevan a metas conocidas, pero a menudo sólo indican una dirección que gradualmente se disuelve en distancias desconocidas. El recorrido es, pues, una propiedad fundamental de la existencia humana, y uno de los grandes símbolos originales.[13]
Los recorridos dividen el entorno del hombre en territorios más o menos conocidos. Doy el nombre de "zonas" a aquellas determinadas cualitativamente. En cierto sentido, las "zonas" también son "lugares", porque están definidas por circunscripciones, por proximidades o por semejanzas de los elementos que las constituyen. Las zonas tienen una función unificadora del espacio existencial, pues forman un "fondo" relativamente no estructurado donde resaltan las figuras de los recorridos. Al estructurar su mundo en zonas dotadas de direcciones "naturales", el hombre primitivo consiguió procurarse base existencial. No se sintió ya perdido y aislado, porque hasta los "puntos ciegos" de su mapa personal podían estar contenidos en un sistema general que los comprendía a todos.
Lugares, recorridos y zonas son los elementos que constituyen el espacio existencial. Al igual que otras formas simbólicas, están determinados por una interacción entre el hombre y su entorno. Los elementos del espacio existencial se manifiestan en diferentes niveles ambientales.[14] El nivel más comprensivo que nos interesa es el paisaje; luego viene la dimensión urbana de los asentamientos humanos, y por último los edificios aislados y partes de estos. El nivel del paisaje es el de "fondo" donde se han puesto de manifiesto las configuraciones del espacio existencial. Sus zonas son, pues, de importancia primordial, tanto porque ofrecen posibilidades particularmente favorables para el desarrollo de lugares como porque indican recorridos naturales. En general puede decirse que el paisaje posee una "capacidad" propia, determinada por sus propiedades estructurales. La capacidad no concierne solamente a las condiciones físicas prácticas, sino también a los significados sugeridos por las formas del paisaje. La naturaleza no es obra del hombre, antes bien, lo mantiene a cierta distancia y le ofrece grandes experiencias, pero poco diferenciadas. En realidad, la estructura formal del paisaje consiste en relaciones topológicas. La historia de la arquitectura paisajista y del jardín ejemplifica cómo el hombre ha intentado dar formas a "su" paisaje y transformarlas adaptándolas a su imagen ambiental. En el nivel urbano las estructuras están, en su mayor parte, determinadas por la obra del hombre; aquí la forma básica es lo que podríamos llamar "nuestro lugar". Al crecer, el individuo descubre la existencia de una totalidad estructurada que comparte con otros y que, en mayor medida que otra cosa, le da una sensación de identidad. En la historia, la ciudad fue simplemente la "civitas", el mundo conocido y tranquilizador que ofrecía al hombre un apoyo seguro frente a lo desconocido que lo circundaba. La cualidad primordial de la imagen urbana es el lugar individualmente identificable. Para satisfacer esa condición, el asentamiento debe tener un carácter figurativo en relación con el paisaje. La estructura urbana también comprende una organización interior, que ha sido analizada por Kevin Lynch.[15] Según Lynch, el hombre necesita un entorno urbano propicio para su elaboración de imágenes. Necesita zonas características, recorridos que lleven a alguna meta y nudos que sean "lugares distintos e inolvidables".
Dentro del nivel urbano se encuentra una unidad de medida menor: el edificio o la casa. La casa lleva al hombre realmente al interior y concreta la aspiración básica de "estar en un lugar". Dada esta "función"

(9) K. Lynch, *La imagen de la ciudad*, Ediciones Infinito-Nueva Visión, Buenos Aires.
(10) J. Piaget, *Genetic Epistemology*, p. 46.
(11) M. Eliade, *op. cit.*, p. 371 y ss.
(12) H. Werner, *op. cit.*, p. 168.
(13) Ya en *Hacia una arquitectura*, 1923, Le Corbusier reconocía la importancia del recorrido, y escribía: "El eje es acaso la primera manifestación humana, y el instrumento de todo acto humano. El niño que da sus primeros pasos se mueve a lo largo de un eje, el hombre que lucha en la tempestad de la vida se traza un eje".
(14) C. Norberg Schulz, *Existence, Space and Architecture*, p. 27 (versión castellana citada).
(15) K. Lynch, *op. cit.*

esencial de vivienda, la casa es siempre el centro de la existencia humana, el lugar donde el niño llega a comprender que está en el mundo, del cual, ya hombre, se aleja, y al cual regresa. Señala Heidegger que las palabras alemanas que corresponden a "edificio", "morada" y "existencia" tienen la misma raíz, y dice: "Sólo cuando sabemos habitar podemos edificar... Habitar es la propiedad básica de la existencia".[16] La estructura de la casa es, esencialmente, la de un lugar cercado, pero en cuanto tal contiene también una conformación interior, marcada por focos subordinados y por recorridos que conectan. Por ejemplo, el "hogar" ha constituido desde los tiempos más antiguos el centro propiamente dicho de la vivienda, y la mesa, el "lugar" alrededor del cual se congregaba la familia. Más aun que el hogar, el lecho puede ser considerado el centro de la casa, porque es ahí donde el hombre inicia su jornada y vuelve a la noche. En el lecho se cierra el ciclo del día y también de la vida misma.

Sin embargo, no es posible aprehender el significado completo del ambiente si nos limitamos a considerar sólo la función de la "orientación" y a describir la estructura espacial en términos de lugares recorridos y zonas como relaciones abstractas. "Estar en un lugar" significa algo más que un hecho de localización; implica primordialmente la identificación con el carácter específico de los lugares, de los recorridos y de las zonas en cuestión. Aquí volvemos a los significados existenciales propiamente dichos. Hemos afirmado que todo lugar específico revela un significado particular, y que el carácter del lugar está determinado por esta revelación, de modo que los significados existenciales se manifiestan como "caracteres".[17] La palabra indica una totalidad inconfundible, o "Gestalt", en la que cada parte tiene una función relevante dentro de la totalidad. Por ejemplo, cuando decimos que una persona tiene "fuerza de carácter", damos a entender cierta integridad moral en su conducta. En mi libro *Intenciones en Arquitectura* he analizado las totalidades que ahora designo con la palabra "carácter", en términos de objetos físicos, sociales y culturales. Un análisis de ese tipo es teóricamente correcto y puede ser útil, pero no penetra la esencia del carácter. En efecto, la totalidad sólo puede aprehenderse mediante concreciones no descriptivas, pero se la puede indicar mediante lo que he llamado "conceptos cualitativos".[18] Dichos conceptos abarcan todas las dimensiones básicas de los objetos y se refieren simultáneamente a los significados y a sus manifestaciones físicas. El modo más eficaz para llegar a conceptos cualitativos relevantes consiste en el estudio de la historia del simbolismo no descriptivo. Tres categorías fundamentales de caracteres han sido objeto de concreciones arquitectónicas en el curso de los siglos y se las puede indicar con los adjetivos "natural", "humano" y "espiritual".

Los caracteres naturales comprenden las cualidades de las cosas y de los materiales, como el peso y la consistencia, pero también fenómenos más vastos, como los puntos cardinales y el curso del sol, integran también las cualidades individuales de los lugares, así como los procesos naturales. Los caracteres humanos se refieren a ciertas categorías elementales, como las de masculino y femenino, los tipos de personalidad y los rasgos relativos y también las acciones y las interacciones humanas. Los caracteres espirituales conciernen a creencias y valores que no pueden interpretarse como abstracciones de fenómenos naturales y humanos. Los caracteres naturales, espirituales y humanos están obviamente relacionados con los conceptos de objetos físicos, sociales y culturales, pero es imposible reducirlos a los objetos mismos. Como manifestaciones de significados, los caracteres son categorías sincréticas. Esto ha sido poéticamente expresado por Heidegger, al analizar un ánfora: "En el agua vertida mora la fuente. En la fuente mora la roca y el sombrío sueño de la tierra que recibe la lluvia y el rocío del cielo. En el agua de la fuente mora el connubio del cielo y de la tierra. El don de verter es la anforidad del ánfora. En el carácter del ánfora están presentes la tierra y el cielo".[19]

Como es bien sabido, las categorías pueden representarse mutuamente. Esta representación puede ser convencional, pero suele basarse en afinidades estructurales. Los caracteres "humanos" de los dioses griegos, por ejemplo, representaban también cualidades naturales relacionadas con ellos y, por consiguiente, los dioses eran venerados en lugares que poseyeran esas mismas cualidades naturales. Este isomorfismo psicofísico no es un hecho misterioso; indica, simplemente, que el hombre escoge en su entorno aquellos lugares que satisfacen sus exigencias psíquicas. Así como el carácter de un lugar natural o artificial está determinado por su "articulación" formal, el "carácter" se define mediante expresiones como "clausura", "apertura", "amplitud", "limitación", "oscuridad", "iluminación", etc., cualidades que dependen de la modelación plástica, de la proporción, del ritmo, de la escala, de las dimensiones, de los materiales y de los colores. Singularmente importante entre los factores determinantes del carácter arquitectónico es el "juego de las fuerzas" expresado por una construcción real o ficticia.

Con la introducción del concepto de carácter hemos dado mayor concreción a los niveles ambientales de paisaje, asentamiento y casa. Todos los niveles serían simples abstracciones sin la dimensión del carácter, lo mismo que un país o una ciudad sólo conocidos por los mapas. Los caracteres constituyen la verdadera materia de la arquitectura. Cuando se concreta un carácter mediante la articulación formal, el mundo se torna cercano. Los significados existenciales se manifiestan como "cosas" palpables. Como dice Heidegger, "lo que comúnmente llamamos 'cosas' están al alcance de la mano. Cuando nos ocupamos de las cosas como cosas, habitamos en este lugar".[20] En otras palabras, el hombre sólo conquista un equilibrio existencial si consigue dar a su lugar un carácter concreto y significativo. El carácter del lugar es, pues, una dimensión existencial básica. Desde tiempos remotos el carácter del ambiente ha sido considerado el "genius loci" o "espíritu del lugar". Según Lawrence Durrell: "A medida que se aprende a conocer a Europa, paso a paso, gustando sus vinos y sus quesos, descubriendo las características de los diferentes países, se comprende que el espíritu del lugar es el factor determinante más significativo de cada cultura".[21] Para la teoría arquitectónica es importante comprender el espacio en términos igualmente concretos, antes que como un sistema abstracto de relaciones matemáticas o semiológicas.

De lo dicho más arriba resulta que el espacio existencial puede interpretarse como una jerarquía de caracteres relacionados entre sí. Mientras el "espacio existencial" denota una imagen del ambiente, la "arquitectura" contiene las "formas" concretas que determinan esta imágen o resultan de ella. Así, la arquitectura puede definirse como una "concreción" del espacio existencial. En cuanto tal, es un sistema simbólico que expresa las relaciones espaciales entre

(16) M. Heidegger, "Bauen Wohnen Denken", en *Vortrage und Aufsätze II*, Pfullingen, 1954, pp. 32 y ss.

(17) H. Sedlmayr, *Epocas y obras artísticas*.

(18) C. Norberg-Schulz, *op. cit.*, p.p. 120 y ss., p. 257.

(19) M. Heidegger, "Das Ding", en *Vortrage und Aufsätze* II, p. 44.

(20) *Ibid.*, pp. 38 y 54.

(21) L. Durrell, *Spirit of Place*, Londres, 1969, p. 156.

(22) A. Rapoport, *House Form and Culture*, New Jersey, 1969, p.p. 47 y ss. Versión castellana: *Vivienda y Cultura*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1972)

(23) K. Popper, *La miseria del historicismo*, Editorial Taurus, Barcelona.

los caracteres que constituyen la totalidad de la relación hombre-entorno.
Sin embargo esta interacción no produce una imagen definida y completa, pues suele contener contradicciones e insuficiencias. En el espacio existencial están los deseos y los sueños, y para satisfacerlos el individuo trata de transformar el ambiente. La relación del hombre con el entorno consiste, entonces tanto en la adaptación como en el deseo de cambio, y una interpretación de las obras arquitectónicas debe tomar en consideración ambos aspectos. Dado que una obra arquitectónica está siempre en relación con una situación específica, debe entonces trascender esta situación y convertirla en parte de una totalidad significativa mayor. La elección de un determinado sitio natural implica ya una evaluación de los lugares disponibles, esto es, una identificación de semejanzas, diferencias y relaciones. La elección depende, además, de las necesidades humanas, y de este modo está ligada a acciones e intenciones humanas. En la arquitectura espontánea puede advertirse ya la elección cuidadosa de los lugares en relación con diferentes "funciones" que, a su vez, son representadas por "tipos edilicios" específicos. Los significados existenciales que constituyen cierta "forma de vida" van, así, acompañados por sus correspondientes símbolos ambientales organizados sistemáticamente. El proceso de abstracción que lleva a la formación de los conceptos también es válido para la arquitectura. Puede afirmarse que la arquitectura aparece cuando el individuo trasciende la situación ambiental específica y reconoce los principios que pueden servir para resolver también otras tareas análogas. De un conjunto de situaciones específicas se abstraen formas significativas y elementos ordenadores que hacen posible una planificación más general. Algunas de estas formas pueden denominarse "arquetípicas", puesto que representan los significados originales de la experiencia humana. En la arquitectura de las civilizaciones primitivas se encuentran ya sistemas simbólicos rudimentarios, pero el primer método realmente integrado y desarrollado apareció en el antiguo Egipto, que por lo tanto desempeña un papel singularmente importante entre los progenitores de la civilización occidental.
La abstracción de formas simbólicas implica, también, que un significado específico ya no está ligado a un determinado sitio geográfico. Cuando edificios del mismo tipo se construyen en lugares diferentes, los significados sufren una "traslación", del mismo modo en que el lenguaje permite una comunicación flexible. Así se hace posible la difusión de una cultura. Cuando la solución arquitectónica no está determinada directa ni totalmente por una localidad específica, el ambiente puede considerarse "artificial", es decir obra del hombre, aunque las formas empleadas deriven, originalmente, de la experiencia de fenómenos naturales. El sistema simbólico arquitectónico le permite al hombre experimentar un entorno significativo en cualquier parte de la tierra, y de este modo lo ayuda a conquistar un "equilibrio existencial". Este es el verdadero objetivo de la arquitectura: contribuir a hacer significativa la existencia humana; todas las demás funciones, como la atención de necesidades meramente físicas, pueden satisfacerse sin arquitectura.

La historia de la arquitectura

La historia de la arquitectura describe el desarrollo y el uso de los sistemas de símbolos arquitectónicos y, por consiguiente, forma parte de la historia de la cultura. En líneas generales puede decirse que la historia de la cultura es la historia de "formas significativas o simbólicas" y, por lo tanto, es la historia de las "posibilidades existenciales".
La distinción entre "desarrollo" y "uso" es indispensable, porque la historia demuestra que no todas las formas desarrolladas son luego necesariamente usadas. Puede hablarse de dos historias paralelas: la historia real de los edificios y su uso, y la historia ideal de las simbologías posibles. Mientras la primera sigue un curso discontinuo en el que alternan soluciones "primitivas" con soluciones "sofisticadas", la segunda ilustra el desarrollo general del conocimiento y de las posibilidades. Sobre la base de la teoría que considera a la arquitectura como una concreción del espacio existencial, es posible comprender la contribución de la obra individual al desarrollo general de la cultura, y comprender que evolución cultural no significa necesariamente que el mundo "mejora" o que los seres humanos son más felices, sino que aumentan las posibilidades de elección. Podrá definirse entonces, a la historia, como un desarrollo de los significados posibles.
Tomando el espacio existencial como la dimensión de confrontación para una historia de la arquitectura, podría darse la impresión de pasar por alto una serie de otros factores determinantes, como las necesidades físicas, el clima, la topografía, la técnica de construcción, la producción y la economía. Hasta cierto punto, estos elementos están ya incluidos en el concepto de espacio existencial, porque la imagen que el hombre tiene de su ambiente sin duda está influida por todos ellos y por sus diferentes manifestaciones. Pero concordamos con Amos Rapoport, cuando sostiene que ninguno de estos elementos explica, por sí solo, las cualidades de los asentamientos humanos ni puede considerárselo más determinante en comparación con los otros. En cambio Rapoport atribuye una importancia decisiva a "la visión común de la vida ideal", y dice: "Edificios y asentamientos son la expresión visible de la relativa importancia atribuida a los diferentes aspectos de la existencia y a los diversos modos de percibir la realidad. La creación de un entorno ideal está expresada por la organización específica del espacio".[22] Es importante señalar que las conclusiones de Rapoport se basan en el estudio de la arquitectura espontánea.
Conocer a fondo un campo de estudios significa comprender su "estructura". Esto parece evidente cuando pueden definirse algunas cualidades primarias que esclarecen relaciones complejas según el aserto de Goethe: "El valor de una idea se demuestra por su capacidad para organizar su propio material". He introducido el concepto de espacio existencial con ese objeto, y puedo indicar varias y acertadas aplicaciones de conceptos análogos por parte de Kevin Lynch y otros teóricos. Naturalmente, todo método es selectivo porque un análisis histórico, en principio, no puede ser "completo",[23] pero la cita de Goethe implica que una presentación capaz de estructurar el campo objetivo puede considerarse como particularmente "prolífica". Un método de estudio basado en la concepción de la arquitectura existencial se centra en las "cualidades espaciales" de la obra o del grupo de obras en cuestión, y ofrece un "análisis estructural" de los diversos niveles ambientales, indicando el trazado de lugares, recorridos y zonas, así como la interacción de los niveles. El análisis estruc-

tural debe incluir un examen de la articulación formal y de su importancia en relación con el carácter general. Esta investigación deberá culminar en una interpretación de la forma arquitectónica como concreción de un conjunto determinado de significados existenciales, conjunto que será definido en términos de factores culturales y físicos. La interpretación comprenderá también una evaluación basada en la situación histórica y en la tradición cultural.
Una historia de la arquitectura basada en este método está en condiciones de definir y comprender las simbolizaciones fundamentales y de describir cómo tales "elementos" se relacionan para formar lo que en un nivel más alto de abstracción se llama lenguaje arquitectónico. Tal lenguaje no consiste solo en una serie de "motivos" relacionados entre sí sino que también comprende las formas características de la organización espacial. He dicho ya que las estructuras simbólicas principales poseen por lo común una acentuada "cualidad gestáltica", y que los modos básicos de organización están relacionados con las llamadas "leyes de la Gestalt" (semejanza, proximidad, continuidad, clausura). Cualquier pueblo y aldea de cualquier parte del mundo puede tomarse como ejemplo. La arquitectura espontánea no es un reflejo "directo" de las condiciones y las necesidades físicas, sino que posee las cualidades distintivas de un sistema simbólico. La arquitectura espontánea y los edificios monumentales que pertenecen a la "gran tradición figurativa" tienen raíces comunes e ilustran la misma función simbólica. Unos y otros expresan los significados, los valores y las necesidades inherentes a una forma pública de vida. Cualquier distinción fundamental que quiera establecerse entre arquitectura espontánea y arquitectura monumental es, pues, artificiosa, y sólo puede impedir la auténtica comprensión de la totalidad de nuestro entorno.[24] Puede decirse, a lo sumo, que la arquitectura monumental representa un nivel de abstracción más elevado que el de la arquitectura popular. Mientras las construcciones populares conservan una fuerte dependencia del carácter específico de una situación limitada, los edificios monumentales confirman los aspectos sistemáticos e interhumanos del simbolismo, y contribuyen a la creación de lenguajes arquitectónicos que forman una parte importante del desarrollo cultural. La arquitectura monumental comprende obras públicas tales como los edificios para el culto y el gobierno y por ello no es mera convención que las historias de la arquitectura concedan un lugar descollante a este tipo de edificios. En general, la historia de la arquitectura presenta el desarrollo a partir de una concreción inicial de totalidades difusas hasta una simbolización precisa de caracteres naturales y humanos. Este desarrollo se verificó sobre todo en la antigüedad, y fue acompañado por la introducción de medios geométricos de organización que poseen una capacidad superior a la de las formas topológicas de la simbolización primitiva; la historia de la arquitectura evoluciona, así, paralelamente al desarrollo psicológico del individuo. Durante la Edad Media apareció una nueva dimensión "espiritual", en tanto que la arquitectura "humanista" del Renacimiento y del Barroco aspiró a la síntesis de caracteres naturales, humanos y espirituales.
En la actualidad, nos enfrentamos con lo que puede llamarse un "pluralismo" de caracteres manifiestos. Todas las posibilidades existenciales experimentadas en el curso de la historia están ahora a nuestra disposición, pero estamos ciegos y no las vemos, u optamos por un reducido conjunto de significados, en la creencia de haber descubierto la "verdad" absoluta. La seguridad existencial depende, por cierto, de una elección de valores; pero dicha elección debería hacerse sobre la base de una auténtica comprensión y con respecto hacia las opciones ajenas.
Un entorno significativo constituye una parte necesaria y esencial de una existencia rica en valores. El significado es un problema psicológico que no puede resolverse sólo mediante el control de la producción y de la economía. "La arquitectura", en el verdadero sentido de la palabra, debería constituir una preocupación primordial del hombre moderno. Pero el problema del significado en arquitectura no es entendido en grado suficiente y es mucho lo que queda para investigar. Por otra parte, la investigación arquitectónica sólo puede hacer un uso limitado de experimentos de laboratorio, y la comprensión teórica debe basarse, sobre todo, en el análisis de entornos ya existentes. La historia de la arquitectura testimonia cómo el hombre ha conquistado un "equilibrio espacial". Esto puede, pues, ayudarnos a reeducar nuestra sensibilidad con respecto a los caracteres ambientales y a promover un mayor conocimiento de las interrelaciones entre el hombre y su entorno.

(24) A. Rapoport comete este error fundamental, *op. cit.*, p. 2.

Bibliografía esencial

I. La arquitectura egipcia

Badawy, Alexander, *A History of Egyptian Architecture*, 3 vols., Berkeley, 1966.

Baldwin Smith, E., *Egyptian Architecture as Cultural Expression*, Nueva York, Londres, 1938.

Edwards, I.E.S., *The Pyramids of Egypt*, Londres, 1961.

Giedion, Sigfried, *The Beginnings of Architecture*, Londres, 1964. (versión castellana: *El presente eterno: los comienzos de la arquitectura*, Alianza Editorial, S.A., Madrid, 1981).

Hölscher, U., *Medinet Habu*, Tubingen, 1958.

Kaschnitz von Weinberg, Guido, *Mittelmeerische Kunst*, Berlin, 1955.

II. La arquitectura griega

Berve, Helmut, Gruben, Gottfried, *Grieschische Tempel und Heiligtümer*, Münich, 1961.

Dinsmoor, William B., *The Architecture of Ancient Greece*, Londres, 1950.

Gerkan, Armin von, *Griechischen Städteanlagen*, Berlin, Leipzig, 1924.

Kähler, Heinz, *Der griechische Tempel*, Berlin, 1964.

Krauss, Friedrich, *Paestum*, Berlin, 1941.

Martin, Roland, *L'urbanisme dans la Grèce antique*, Paris, 1956.

Robertson, Donald S., *A Handbook of Greek and Roman Architecture*, Cambridge, 1964.

Schede, Martin, *Die Ruinen von Priene*, Berlin, 1964.

Scully, Vincent J., *The Earth, the Temple and the Gods*, New Haven, Londres 1962.

III. La arquitectura romana

Baldwin Smith, E., *Architectural Symbolism of Imperial Rome and the Middle Ages*, Princeton, 1956.

Boethius, Axel, y Ward-Perkins, J.B., *Etruscan and Roman Architecture*, Harmondsworth, 1970.

Crema, L., "L'architettura romana", en *Enciclopedia classica*, XII, I Turin, 1959.

Kähler, Heinz, *Der romische Tempel*, Berlin, 1970.

Kaschnitz von Weinberg, Guido, *Romische Kunst*, I, IV, Hamburgo, 1961-1963.

L'Orange, H.P., *Art Forms and Civic Life in the Late Roman Empire*, Princeton, 1965.

Müller, Werner, *Die heilige Stadt*, Stuttgart, 1961.

Vitruvius Pollio, Marcus, *Los diez libros de arquitectura*, Imprenta Real, Madrid, 1787. Ver también *Los diez libros de Arquitectura*, Editorial Iberia, S.A., Barcelona, 1970.

IV. La arquitectura paleocristiana y bizantina

Conant, K.J., *Early Medieval Church Architecture*, Baltimore, 1942.

Deichmann, F. W., *Frühchristliche Kirchen in Rom*, Basilea 1948.

Demus, O., *Byzantine Mosaic Decoration*, Londres, 1953.

Kähler, Heinz, *Die Hagia Sophia*, Berlin, 1967.

Kähler, Heinz, *Die frühe Kirche*, Berlin, 1972.

Krautheimer, H., *Early Christian and Byzantine Architecture*, Harmondsworth, 1956.

Mango, Cyril, *Arquitectura Bizantina*, Aguilar S.A. de Ediciones Madrid, 1975.

Sherrard, Philip, *Constantinople*, Nueva York, Toronto, 1965.

V. La arquitectura románica

Braunfels, W., *Die abendländische Klosterbaukunst*, Colonia, 1969.

Conant, K. J., *Carolingean and Romanesque Architecture, 800-1200*, Harmondsworth, 1959.

Eschapasse, M., *L'architecture bénédictine en Europe*, Paris, 1963.

Frankl, P., *Die frühmittelalterliche und romanische Baukunst*, Postdam 1926.

Hell, Vera, y Hell, Hellmut, *Die grosse Wallfalvit des Mittelalters*, Tubingen, 1964.

Kubach, Han Erich, *Arquitectura románica*, Aguilar S.A. de Ediciones, Madrid, 1974.

VI. La arquitectura gótica

Branner, R., *Burgundian Gothic Architecture*, Londres, 1960.

Braunfels, Wolfgans, *Mittelalterliche Stadtbaukunst in der Toskana*, Berlin, 1953.

Clasen, K. H., *Deutsche Gewölbe der Spätgotik*, Berlin, 1958.

Fitchen, J., *The Construction on Gothic Cathedrals*, Oxford, 1961.

Frankl, Paul, *Gothic Architecture*, Harmondsworth, 1962.

Jantzen, Hans, *Die Gotik des Abendlandes*, Colonia, 1962.

Panofsky, Erwin, *Arquitectura gótica y escolástica*, Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1959.

Sedlmayr, Hans, *Die Entstehung der Kathedrale*, Zurich, 1950.

Simson, Otto von, *The Gothic Cathedral*, Nueva York, 1962 (versión castellana: *La catedral gótica. Los orígenes de la arquitectura gótica y el concepto medieval de orden*, Alianza Editorial, S.A., Madrid 1982[2]).

VII. La arquitectura del Renacimiento

Alberti, Leone Battista, *De re aedificatoria*, 1485 (véase también la edición facsímil del Colegio oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Asturias, Oviedo, 1975).

Burschi, *Bramante architetto*, Bari, 1969.

Förster, Otto Helmut, *Bramante*, Viena 1956.

Heydenreich, L. H., *Die Sakralbau-Studien Leonardo da Vinci's*, Münich, 1971.

Heydenreich, Ludwing Heinrich, y Lotz, W., *Architecture in Italy: 1400-1600* Harmondsworth-Baltimore, 1974.

Klotz, Heinrich, *Die Fruhwerke Brunelleschi un die mittelalterliche Tradition*, Berlín, 1970.

Luporini, Engenio, *Brunelleschi*, Milán, 1964.

Murray, Peter, *Arquitectura del Renacimiento*, Aguilar S.A. de Ediciones Madrid, 1972.

Sanpaolesi, Piero, *Brunelleschi*, Milán, 1962.

Wittkower, Rudolf, *La arquitectura en la edad del Humanismo*, Ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1968. (véase también del mismo autor: *Sobre la arquitectura en la Edad del Humanismo. Ensayos y Escritos*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona 1978).

Zevi, Bruno, *Biagio Rossetti*, Turin 1960.

VIII. La arquitectura manierista

Ackerman, J., *The Architecture of Michelangelo*, Londres, 1961.

Forssman, E., *Dorisch, Jonisch, Korintisch*, Estocolmo, 1961.

Giovannoni, Gustavo, *Antonio da Sangallo il Giovane*, Roma, 1959.

Palladio, Andrea, *I quattro libri dell'architettura*, 1570.

Pane, Roberto, *Andrea Palladio*, Turin, 1961.

Porthogesi, Paolo, y Zevi, Bruno, *Michelangiolo architetto*, Turin, 1964.

Puppi, L., *Michele Sanmicheli*, Padua, 1971.

Puppi, L., *Andrea Palladio*, Milán, 1973.

Serlio, S., *Tutte l'Opere d'Architettura*.

Tafuri, Manfredo, *L'architettura del Manierismo*, Roma, 1966.

IX. La arquitectura barroca

Argan, Giulio Carlo, *La Europa de las capitales*. Skira-Carroggio, S.A. de Ediciones. Barcelona, 1964-1965.

Blunt, A., *Art and Architecture in France, 1500-1700*, Harmondsworth, 1957 (versión castellana: *Arte y arquitectura en Francia: 1500-1700*. Ediciones Cátedra, S.A., Madrid, 1977).

Boscarino, Salvatore, *Juvarra architetto*, Roma, 1973.

Franz, Heinrich Gerhard, *Bauten und Baumeister der Barockzeit in Böhmen*, Leipzig, 1962.

Grimschitz, Bruno, *Johann Lucas von Hildebrandt*, Viena-Munich, 1969.

Hager, W., *Barockarchitektur*, Baden-Baden, 1968.

Hibbard, H., *Bernini*, Harmondsworth, 1965.

Hibbard, H., *Carlo Maderno*, Londres, 1971.

Lieb, N., *Barockkirchen zwischen Donau und Alpen*, Munich, 1953.

Norberg-Schulz, Christian, *Kilian Ignaz Dientzenhofer e il barocco boemo*. Roma, 1968.

Norberg-Schulz, Christian, *Arquitectura barroca*, Aguilar, S.A. de Ediciones Madrid, 1972.

Norberg-Schulz, Christian, *Arquitectura barroca tardía y Rococó*, Aguilar, S.A. de Madrid, 1973.

Pasanti, Mario, *Nel mondo magico di Guarino Guarini*, Turín 1963.

Portoghesi, Paolo, *Bernardo Vittone*, Roma, 1966.

Portoghesi Paolo, *Borromini*, Milán, 1967.

Portoghesi, Paolo, *Roma barocca*, Roma, 1966.

Reuther, Hans, *Die Kirchenbauten Balthasar Neumanns*, Berlín, 1960.

Sedlmayr, Hans, *Die Architektur Borrominis*, Munich, 1930.

Sedlmayr, Hans, *Johann Bernhard Fischer von Erlach*, Munich-Viena, 1956.

Summerson, J., *Architecture in Britain, 1530-1830*, Harmondsworth, 1953.

Wittkower, Rudolf, *Art and Architecture in Italy, 1600-1750*, Harmondsworth, 1958, (verisón castellana: *Arte y Arquitectura en Italia: 1600-1750*. Ediciones Cátedra, Madrid, 1979).

X. La Ilustración

Chadwick, G. F., *The Works of Sir Joseph Paxton*, Londres, 1961.

Christ, Y., *Projets et divagations de Claude-Nicolas Ledoux*, París, 1961.

Condit, Carl, W., *The Chicago School of Architecture*, Chicago-Londres, 1964.

Giedion, Siegfried, *Bauen in Frankreich*, Leipzig, Berlin, 1928.

Hermann, W., *Laugier and Eighteenth-Century French Theory*, Londres, 1972.

Hitchcock, H., *In The Nature of Materials*, Nueva York, 1942 (versión castellana: *Frank Lloyd Wright. Obras 1887-1941*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1979²).

Manson, Grant C., *Frank Lloyd Wright to 1910. The First Golden Age*. Nueva York, 1958.

Portoghesi, Paolo, y Borsi, F., *Victor Horta*, Roma, 1969.

Scully, Vincent J., *Frank Lloyd Wright*, Nueva York, 1960.

Scully, Vincent J., *American Architecture and Urbanism*, Nueva York, 1969.

Sedlmayr, Hans, *El arte descentrado*, Editorial Labor, S.A., Barcelona, 1959.

Sullivan, Louis, *Autobiografía de una idea*, Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1961.

Sullivan, Louis, *Kindergarten Chats and Other Writings*, Nueva York, 1947.

Sweeney, James Johnson, y Sert, José Luis, *Antonio Gaudí*, Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1961.

Wright, Frank Lloyd, *The Natural House*, Nueva York, 1954.

XI. El Funcionalismo

Argan, Giulio Carlo, *Walter Gropius y el Bauhaus*. Ediciones G. Gili, S.A., México, 1983.

Banham, Reyner, *Theory and Design in the First Machine Age*, Nueva York, Londres, 1960, (versión castellana: *Teoría y diseño arquitectónico de la Era de la Máquina*. Ediciones Nueva Visión, SAIC, Buenos Aires, 1965).

Conrads, Ulrich, *Programas y manifiestos de la arquitectura del siglo XX*, Lumen, Barcelona, 1973.

Giedion, Sigfried, *Espacio, tiempo y arquitectura: el futuro de una nueva tradición*, Editorial Dossat, S.A., Barcelona, 1961.

Gropius, Walter, *The New Architecture and the Bauhaus*, Londres, 1935.

Hitchcock, Henry-Russell, y Johnson, Philip, *The International Style*, Nueva York, 1932.

Joedicke, J. y Plath, C., *Die Weissenhofsiedlung*, Stuttgart, 1968.

Johnson, Philip, *Mies van der Rohe*, Victor Lerú, Buenos Aires, 1960.

Le Corbusier, *Hacia una arquitectura*, Editorial Poseidón, Barcelona, 1964.

Le Corbusier, *Le Corbusier. 1910-1965*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1971.

Moos, S. von, *Le Corbusier*, Frauenfeld, 1968 (versión castellana: *Le Corbusier*, Editorial Lumen, Barcelona, 1977).

Münz, L., y Kunstel, G., *Der Architekt Adolf Loos*, Viena, 1964.

Pevsner, Nikolaus, *Pioneros del diseño moderno*, Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1963.

Scully, Vincent J., *Arquitectura moderna*, Facultad de Ciencias, Ingeniería y Arquitectura, Rosario, 1968.

Wingler, Hans María, *La Bauhaus*. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1975.

XII. El Pluralismo

Aalto, Alvar, *Gesamtwerk I-II*, Zurich 1970-1971.

Drew, Peter Philip, *Tercera generación. La significaicón cambiante de la arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1973.

Joedicke, Jurgen, y Lauterbach, H., *Hugo Häring*, Stuttgart, 1965.

Nervi, Pier Luigi, *Aesthetics and Technology in Building*. Cambridge, Mass., 1965.

Scully, Vincent J., *Louis I. Kahn*, Editorial Hermes. México, 1964.

Venturi, Robert, *Complexity and Contradiction in Architecture*, New York, 1966 (versión castellana: *Complejidad y contradicción en la arquitectura*, Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1978).

Indice alfabético.

Referencias fotográficas

A.C.L., Bruselas: 371.
Agenzia Dimt, Milán: 407, 408, 409.
Alinari, Florencia: 73, 78, 81, 85, 90, 94, 108, 121, 123, 129, 132, 142, 212, 226, 236, 241, 258, 263, 272, 276, 283, 284, 287, 288, 289, 331.
Archives Photographiques, París: 197.
Archivo Electa: 152, 179, 230, 264, 282, 293, 294, 312, 387.
Bruno Balestrini, Milán: 1, 9, 10, 24, 31, 35, 36, 42, 52, 53, 54, 59, 62, 109, 113, 124, 135, 136, 137, 140, 153, 154, 156, 174, 175, 177, 194, 203, 205, 206, 248, 261, 326, 327, 332, 333, 334, 338, 346, 347, 349, 350, 354, 415.
Bayerische Staatsgemäldesammlung, Munich: 357.
Bibliothèque Nationale, Service Photographique, París: 141, 262.
Bildarchiv Foto Marburg, Marburg/Lahn: 133, 182, 191, 198, 207, 218, 402.
Diego Birelli, Mestre: 275, 286.
Franco Borella, Milán: 466.
Borlui, Venecia: 139.
Mario Brunati, Milán: 450, 451.
Giuseppe Bruno, Mestre: 277, 285.
Chicago Architectural Photo Co., Chicago: 381, 383.
Combier J., Mâcon: 180, 181, 374.
Pasquale De Antonis, Roma: 128.
Paolo Favole, Milán: 418, 422, 426, 444, 445.
Fotocielo, Roma: 172, 215.
Fototeca Ministero Pubblica Istruzione, Roma: 269.
Fototeca Unione, Roma: 86, 87, 89, 92, 93, 99.
Fototecnica, Vicenza: 275.
Franceschi-Tourisme, Paris: 188.
Gabinetto Fotografico Nazionale, Roma: 273.
Gittleman L., Institute of Design I.I.T., Chicago: 382.
Landesmuseum, Tréviris: 88.
Hirmer Verlang, Munich: 32, 330.
Istituto Archeologico Germanico, Roma: 84, 103.
Konzervatorski Zavod za Dalmaciju Fototeka, Spalato: 102.
Pier Paolo Maggiore, Turín: 447, 448.
Mas, Barcelona: 167, 370.
Pepi Merisio, Bérgamo: 221, 223, 227, 229, 234, 235, 237, 238, 239, 242, 245, 257, 266, 267, 281, 301, 302, 303, 304, 313, 314, 324, 352.
National Gallery, Londres: 388.
Pier Luigi Nicolin, Milán: 424.
Christian Norberg-Schulz, Oslo: 8, 11, 12, 13, 16, 18, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 34, 48, 49, 63, 64, 65, 66, 79, 83, 107, 131, 155, 158, 208, 209, 210, 213, 216, 240, 260, 296, 297, 298, 315, 318, 329, 336, 337, 351, 368, 372, 385, 406, 440, 442, 459, 460, 461, 470, 474, 477, 478.
Osterreichische Nationalbibliothek, Viena: 353.
Photo Bulloz, París: 183, 199, 202.
Photographie Giraudon, París: 184, 193, 195, 196, 217, 219, 220, 456, 465.
Friedrich Reinhard, Berlín: 471, 472.
Jean Roubier, París: 176.
Oscar Savio, Roma: 342, 343.
Helga Schmidt-Glassner, Munich: 160, 162.
Staatliche Museen, Berlín: 67, 253.
Henri Stierlin, Ginebra: 2.
Thomas Airviews, Nueva York: 393.
USIS, Milán: 458.
Winkler A., Berna: 435.

GG REPRINTS

Esta colección se propone recuperar libros, del propio catálogo editorial, agotados desde hace años y que, sin embargo, siguen siendo hoy citados y reconocidos como aportaciones fundamentales a la cultura arquitectónica contemporánea.
GG REPRINTS, dirigida sobre todo a un público joven que no tuvo ocasión de adquirir las ediciones originales, ofrece, ahora a un precio asequible, una reimpresión de estos "clásicos", sin cambios, añadidos o actualizaciones.

"Una de las necesidades fundamentales del hombre es la de experimentar significados en el ambiente que lo circunda. Cuando esto se verifica, el espacio se convierte en un conjunto de lugares. Entonces el término lugar determina algo conocido y concreto. Tal descripción de lugares y de sistemas posee una base fenomenológica convencional de obras arquitectónicas en términos geométricos e iconográficos".

Christian Norberg-Schulz

En este libro publicado por primera vez en 1973, Christian Norberg-Schulz describe la historia de la arquitectura occidental como una historia de formas significativas. En base a esta perspectiva, que remite a la filosofía existencialista y a la fenomenología, el autor analiza las principales etapas y los edificios más importantes en la historia de la arquitectura, desde el antiguo Egipto hasta nuestros días. Las construcciones de los diversos periodos culturales son descritas como una expresión de valores religiosos y filosóficos prevalentes. El análisis meticuloso del origen significativo de los ejemplos de cada época, permite superar una visión puramente estilística de la historia de la arquitectura y reconciliarla con la propia evolución de las preocupaciones humanas.
Christian Norberg-Schulz (Oslo, 1926) estudió arquitectura en el Politécnico de Zurich y, posteriomente, amplió su formación en la Universidad de Harvard y en el Instituto Noruego de Roma. Durante años ha compatibilizado la docencia como profesor de la Escuela de Arquitectura de Oslo con la investigación y la crítica. Ha publicado numerosos libros, entre los que destacan *Michelangelo Architetto* (1958), *Intenciones en arquitectura* (1967), reimpreso en 1998 en esta misma colección, *Existencia, espacio y arquitectura* (1970), *Genius Loci* (1981), *The concept of dwelling: on the way to figurative architecture* (1985), *Nightlands: nordic building* (1997) y *Architecture: presence, language, place* (1999). También ha publicado varios estudios sobre arquitectura barroca y sobre algunos arquitectos actuales como Sverre Fehn, Ricardo Bofill o Mario Botta.


ISBN 84-252-1805-5
9 788425 218057

Editorial Gustavo Gili, SA
08029 Barcelona. Rosselló, 87-89
Tel. 93 322 8161 - Fax 93 322 9205
e-mail: info@ggili.com
http://www.ggili.com

